

DELPHION

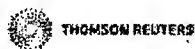
No activ

RESEARCH**PRODUCTS****INSIDE DELPHION**

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced

The Delphion Integrated ViewGet Now: ☒ PDF | [File History](#) | [Other choices](#)Tools: Add to Work File: [Create new W](#)View: [INPADOC](#) | Jump to: [Top](#)  Go to: [Derwent](#) [E](#)Title: **JP10079930A2: VIDEO SELECTING METHOD**Derwent Title: Video selection method in video storage delivery system such as video server apparatus - involves selecting desired video from video menus using specific video selection technique employed by video selection unit
[\[Derwent Record\]](#)Country: **JP Japan**Kind: **A DOC. LAID OPEN TO PUBL. INSPEC. [PUBLISHED FROM 1971 ON]**Inventor: **SATOU MIKIKO;**Assignee: **HITACHI LTD**
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)Published / Filed: **1998-03-24 / 1996-09-02**Application Number: **JP1996000231656**IPC Code: Advanced: **G06F 3/048; G06F 3/14; H04N 7/173;**
Core: more...
IPC-7: **G06F 3/14; H04N 7/173;**Priority Number: **1996-09-02 JP1996000231656**Abstract: **PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a user who utilizes a video storing and delivering system with a menu that is easy to use about the procedure to select video and to rapidly select desired video.
SOLUTION: This method is provided with a system adjustment information storing device 13 which stores personal information of users who utilize a video storing and delivering system, and keeps the combination of a series of selective items of a hierarchical menu that reaches a menu selecting a video, the name information of a video that stops receiving halfway, and the information of stopped position. To users, in addition to a conventional hierarchical menu, a menu which shows a series of selective items of a hierarchical menu that are registered by a user and a menu that obtains a list of videos which stop receiving halfway are offered.
COPYRIGHT: (C)1998,JPOFamily: **None**Other Abstract Info: **[DERABS G98-247821](#) [DERG98-247821](#)**[Nominate this for the Gallery...](#)



[Subscriptions](#) | [Web Seminars](#) | [Privacy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Conta](#)

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]A user who has the following and uses an image accumulation distribution system the 1st image selection method and the 2nd image selection method, As opposed to an image accumulation distribution system supposing selectively that it is available and which reads an image chosen from a terminal unit connected via a communication line from a storage device which has memorized an image, and transmits to a terminal unit of a requiring agency, An image selection method which he uses when a user using a terminal unit chooses an image received from an image accumulation distribution system.

A user out of selections of the 1st menu currently displayed on a screen of a terminal unit. . Select one item and display the 2nd menu according to the selected item. The 1st image selection method that selects a menu which looks through a name of an image accumulated in an image accumulation distribution system used as the last class's menu, and what is called an image selection menu using what is called a hierarchical menu, and chooses a desired image from the image selection menus.

All the combination of selections of a hierarchical menu which he followed by the time a user selected an image selection menu, In a terminal unit when a menu which displays combination of one or more classes' selections which are registered beforehand and a user registered is provided and a user chooses one desired combination out of the menu, The 2nd image selection method that displays an image selection menu obtained when a hierarchical menu is followed using combination of selected selections, and chooses a desired image from the image selection menus.

[Claim 2]As opposed to an image accumulation distribution system which reads an image chosen from a terminal unit connected via a communication line from a storage device which has memorized an image, and transmits to a terminal unit of a requiring agency, In an image selection method which he uses when a user using a terminal unit chooses an image received from an image accumulation distribution system, A user who has stopped an image received from an image accumulation distribution system in the past, When an image accumulation distribution system is used again and it is being required that an image stopped on the way in the past should be chosen, An image selection method which displays a menu which looks through a name of an image which stopped on the way in a terminal unit, and is characterized by choosing a desired image out of the menu.

[Claim 3]In a terminal unit when an image is chosen as a meaning from menus in which a user of an image accumulation distribution system looks through a name of an image which stopped on the way in Claim 2, When a means to respecify information that an image was stopped and information on a position on a position, and a means to require a reproductive start are displayed and a user changes a reproduction starting position of an image stopped on the way, An image selection method requiring delivery of an image using a means to require a reproductive start, and receiving an image after determining information on a position of an image using a means to respecify information on a position.

[Claim 4]An image selection method, wherein it makes whether to lend and for there to be selectable [a user] that he registers name information of a stopped image and information on a

stopped image position into an image accumulation distribution system in Claim 2 when a user who had received an image from an image accumulation distribution system stops an image.

[Claim 5] In Claim 2, when one has not registered information on combination of a class's selections, a user using an image accumulation distribution system, An image selection method choosing combination of a class's selections displayed with a terminal unit, and not providing a selecting means on which an image selection menu is displayed.

[Claim 6] An image selection method when one has not registered information on an image stopped in the middle of reception in Claim 2, wherein a user using an image accumulation distribution system does not provide a menu for choosing name information of an image stopped while displaying with a terminal unit.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to the selection method of the image of the request in the terminal unit which receives delivery of video information in more detail about the image service system which consists of two or more terminal units and an image accumulation distribution system which accumulates video information and carries out delivery processing to a terminal unit.

[0002]

[Description of the Prior Art]The image accumulation distribution system (image server device) connected with two or more terminal units via the network, Compression processing of the video information containing an animation and a sound is carried out by MPEG (Moving Picture Experts Group) etc. which are kinds of the coding compression method, It stores in the storage device which has a big storage capacity, and the image service system which delivers desired video information to two or more terminal units is developed. For example, the image accumulation distribution system which U.S. Starlight provides can deliver the compressed image of MPEG1 system to about 40 terminal units simultaneously via an Ethernet work.

[0003]Drawing 17 shows one example of the composition of the conventional image service system.

[0004]The video information storage device 11 with which the image accumulation distribution system 10 stored the coded video information, The image delivery control device 12 which delivers the video information stored in the above-mentioned video information storage device to installed user terminals, The system-management-information storage device 13 which stores registration information, including the name information of the user using the name information and the system of an image, etc., It comprises the communication path 15 for communicating with reference to the information stored in the above-mentioned system-management-information storage device between the system-management-control equipment 14 which answers the retrieving operation of a terminal unit user's image, and operates, and the image delivery control device 12 and the system management equipment 14. Many terminal units 20 are connected to the image accumulation distribution system 10 via the network 30, and one image service system is constituted as a whole.

[0005]Line menu information for each terminal unit 20 to choose the terminal control unit 21 and an image to receive supply in from an image accumulation distribution system, and the output unit 22 for displaying a received image, In order that a user may choose the image of an image accumulation distribution system, it comprises the command overlay 23 for inputting the command used for a case, the command about the reproduction mode of the image under reception, etc. The terminal control unit 21 performs the control action for transmitting the information inputted from the command overlay 23 to the image accumulation distribution system 10, or outputting the information received from the image accumulation distribution system 10 to the output unit 22.

[0006]Each user using the above-mentioned image accumulation distribution system 10 chooses a desired item out of the line menu information displayed on the output unit 22 of the terminal unit 20, and determines the name information of a desired image. Line menu information is beforehand

stored in the system-management-information storage device 13 of the image accumulation distribution system 10, and may be beforehand stored in the case where it transmits according to the demand from the terminal unit 20, and the terminal unit 20.

[0007]If a user determines the name of a desired image out of line menu information, the name information of an image will be transmitted to the image accumulation distribution system 10 from the terminal unit 20. In the image accumulation distribution system 10, in the system-management-control equipment 14, the name information of the above-mentioned image is received and the delivery processing start indication of video information is transmitted to the image delivery control device 12 from the system-management-control equipment 14. The image delivery control device 12 which received the demand of the above-mentioned delivery processing reads the video information which should be delivered from the video information storage device 11, and transmits to the terminal unit 20 via the network 30. The terminal unit 20 receives desired video information from the image delivery control device 12, and displays it on the image output unit 22.

[0008]Next, the contents of the line menu information used in order to choose the name of an image are explained.

[0009]The image which can be delivered is classified according to the conventional image service system on a certain standard. It is common to use what is called a "hierarchical menu". [say / obtaining the list of the name information of the image which a user follows hierarchical selections on a terminal unit screen, chooses the classification of the image, and belongs to the selected classification] The display example of the hierarchical menu screen in a terminal unit is shown in drawing 18.

[0010]In drawing 18, (a) shows the 1st class's menu screen 1800 displayed first, and 1801-1804 show the selection button field of the 1st class's line menu information.

[0011](b) is the 1st class's menu screen, the 2nd class's menu screen 1810 outputted, for example when the "sport" selection button 1802 is chosen is shown, and 1811-1814 show the selection button field of the 2nd class's line menu information. 1815 shows the selection button field chosen when returning to the former class's, i.e., the 1st class, menu screen.

[0012](c) is shown and the 3rd class's menu screen 1820 outputted when "skiing" selection button 1811 is chosen by the 2nd class's menu screen in this example. The screen of the last menu (below, it is called an "image selection menu") for the 3rd class's menu to choose the name of an image is shown. When returning 1821-1822 to the selection button field of the 3rd class's line menu information and returning 1823 to the former class's, i.e., the 2nd class, menu screen, the selection button field to choose is shown.

[0013]In the terminal unit 20, after displaying the 1st class's line menu information on the image output unit 22, a user waits to choose a desired menu item out of the above-mentioned line menu information using the command overlay 23, such as a keyboard and a mouse. They are the method of inputting selectively the character currently displayed on the menu screen, and a numerical value from a keyboard as the concrete method of selection, the method of striking the button area on a screen with a mouse (it clicks), etc. If a certain item is chosen from the 1st class's line menu information, the 2nd class's line menu information will be displayed in the terminal unit 20. A final image selection menu is displayed by repeating such a procedure.

[0014]Drawing 19 shows the display example of the screen at the time of choosing a desired image out of an image selection menu.

[0015]1900 shows the screen under image reproduction.

1901 shows the navigational panel field about the reproduction operation performed to the image under reproduction.

"A reproductive halt demand" and 1901-3 show "a reproduced image is already a return reproduction request", 1901-4 shows "an ordinary reproduction demand", and, as for "a reproduction stop demand" and 1901-2, 1901-1 shows the selection button field for "a fast-forwarding-reproduction demand" 1901-5.

[0016]For example, when the selection button field 1901-1 of a reproduction stop demand is chosen, reproduction is suspended and it returns to the displaying condition of the image selection menu screen which was being displayed before reproduction. When the selection button field 1901-2 to 1901-5 about other reproduction operation is chosen, the terminal unit 20 transmits a

selected result to the image accumulation distribution system 10, and receives and displays the image according to the demand of reproduction operation.

[0017]Next, another function about the video information selection in the conventional image accumulation distribution system is explained.

[0018]For example, when stopping operation is performed in the middle of the image under reception to JP,H2-294183,A, the stop position is memorized to it, and when the same image is chosen again after that, the function which delivered the image from the last stop position is proposed. If image delivery used to be stopped as the image is reproduction last time, when the user of each terminal unit chooses a desired image again according to the image accumulation distribution system provided with the above-mentioned function, it can be chosen whether it receives from the continuation screen of the image, or an image is received from the beginning. An image accumulation distribution system receives the specification information which shows [the name information of an image, and] whether it receives from the last continuation screen, or it receives from the first screen from a user terminal, and starts delivery operation of the image concerned.

[0019]

[Problem to be solved by the invention]according to the image selection method using the appropriate hierarchical menu boiled and mentioned above, each user, The user itself memorizes the selections of each class until it results in a desired image selection menu, and it is necessary to choose a ground-floor layer every according to memory of one to use again the same menu as the image selection menu used in the past. According to the image selection method which memorizes the stop position in the middle of the reception mentioned above, the user itself remembers the class until it results in the image selection menu in which the name information of an image to view and listen again and the name of the image are displayed, and it is necessary to make ground-floor layer [every] class selection.

[0020]In this case, when the class to the target image selection menu has turned into a multilayer, an image selection procedure is complicated and there is a problem of taking time before arriving at a desired image selection menu. According to the conventional method, although it can be chosen whether each user receives from the continuation screen of a stop position, or it receives from a head screen, a user cannot reset up a receiving start position freely to receive again the image which stopped reception on the way.

[0021]The purpose of this invention solves the above-mentioned problem, and there is in providing each user using an image accumulation distribution system with the image selection method which enabled it to choose easily from the former a desired image other than the image selecting means which used the conventional hierarchical menu.

[0022]

[Means for Solving the Problem]To achieve the above objects, in an image service system which consists of an image accumulation distribution system and two or more terminal units provided with an image function preselection capability which chooses a desired image using a hierarchical menu in this invention, selections in each class [in / in an image accumulation distribution system or each terminal unit / a selection process of an image selection menu] — a group — with a means for memorizing to user correspondence as "class selection information." Have a menu indication function for displaying class selection information which each user registered into a terminal screen, and it answers that a user chose one desired class selection information from menus displayed on a terminal screen, An image selection menu produced by following the above-mentioned class selection information and a corresponding class item was displayed on a terminal unit, and name information of a desired image was made selectable.

[0023]In this invention, when a user wants to choose a desired image out of an image stopped on the way in the past, a menu for exclusive use for choosing name information of an image stopped on the way is displayed on a terminal screen. Name information and stop position information on an image which were stopped on the way, a group — an image accumulation distribution system or a terminal unit memorizing according to a user, and about image stop position information as "image stop position information." When a user stops reception of an image, a user is asked about whether the image stop position information is registered, and what a user needs is stored in memory

storage. When a user chooses a desired image out of a name information selection menu of an image which stopped in the past in the middle of reception, a user is provided with a means for specifying a reproduction starting position of the image in this invention.

[0024]According to this invention, when a user demands a display menu of class selection information registered in the past, a list menu of class selection information is displayed on a terminal screen, and a user becomes selectable about desired class selection information out of the menu. If a user chooses one of the class selection information with the above-mentioned menu, the target image selection menu will be displayed on a terminal unit by 1 time of a selecting procedure by following an item of a class of selected class selection information.

[0025]According to this invention, when a user wants to see an image stopped on the way before, a name information list menu of an image applicable to a terminal screen is displayed, and a user can choose a desired image out of the menu. If a user chooses a desired image out of the above-mentioned menu, since a screen is displayed in order to specify a reproduction starting position of the image, the user can choose starting position information for reproduction freely. If a user demands a reproduction start of an image without changing an image position, a terminal unit will transmit a reproduction starting request from a position stopped last time to an image accumulation distribution system. Therefore, each user can admire a desired image from a desired position by easy operation.

[0026]

[Mode for carrying out the invention]Drawing 1 shows an example of composition of an image accumulation distribution system for enforcing a video information selection method of this invention, and has attached identical codes to drawing 17 and an identical configuration portion among a figure.

[0027]The system-management-control equipment 14 is premised on the common computer, and The main memory unit 100, CPU110 and the communication interface apparatus 120 which bears connection with the image delivery control device 12, It has the storage device contact 140 which bears connection of the system-management-information storage device 13 which accumulates the information on a menu and a user's personal information about the communication interface apparatus 130 which bears connection with the network 30, and an image, and has the bus 150 for connecting these all. In this example, all the line menu information about an image shall be stored in the system-management-information storage device 13.

[0028]The main memory unit 100 is equipped with the terminal-connection control program 101, the terminal request process control program 102, and the personal information storing process control program 103 for controlling the system-management-control equipment 14. In CPU110, the operating system operates and two or more above-mentioned control programs are executed using what is called a multitasking feature that is a task management function of an operating system.

[0029]The terminal-connection control program 101 has a connect control function with the terminal unit 20, and receives and processes the login request sent from the network 30 via the communication interface apparatus 130. The terminal request process control program 102 receives the selected result of the menu transmitted from the terminal unit 20, the demand of image delivery, etc., creates the line menu information transmitted to the terminal unit 20 if needed, or requests the delivery processing of an image to the image delivery control device 12. The personal information storing process control program 103 stores the "personal information" which is information of the user using an image accumulation distribution system. The "personal information" said here means the class selection information of the hierarchical menu which the user who used the image accumulation distribution system in the past registers, and the image stop position information on an image that reception was stopped by the middle.

[0030]Drawing 2, drawing 3, and drawing 4 show one working example of the display screen of the menu displayed on the terminal unit 20 in this invention.

[0031]In drawing 2, (a) shows the display screen of the initial menu 200 which is the 1st class. The title display part as which 201 displays the name of a menu, and 202-1 to 202-4, A selection button field for the selection button field which shows the selections of a hierarchical menu, and 210 to select an "individual register menu", and 220 show the selection button field for choosing "it is a menu in the middle of reproduction." The above-mentioned individual register menu is a

menu for displaying the selections in a series of classes until it results in the image selection menu display screen registered in the past. In the middle of reproduction, as the user registered the menu in the past, it is a menu for choosing a desired image out of a stop image.

[0032](b) shows one example of the 2nd class's menu 230 outputted when the individual register menu 210 is selected from the initial menu 200. A title display part which displays selections chosen in order that 231 might display the menu 230, and 232-1 to 232-3, A selection button field for choosing class selection information which a user registered is shown, and a selection button field for 233 to require deletion of class selection information which a user registered, and 234 show a selection button field for returning to the initial menu 200.

[0033]In drawing 3, (a) shows one example of the menu 300 in the middle of reproduction displayed when the selection button field 220 of a menu is chosen with the initial menu 200 in the middle of reproduction. A title display part which displays selections chosen in order that 301 might display the menu 300 in the middle of reproduction, and 302-1 to 302-3, As a user registered, as for a selection button field for choosing a stop image (image in the middle of reproduction), a selection button field of a demand which deletes stop position information on an image in the middle of reproduction into which a user registered 303, and 304, a selection button field for returning to the initial menu 200 is shown.

[0034](b) shows one example of the menu 310 for a display and the image reproduction demand of the image stop position information outputted when either of the image selection button fields 302-1 to 302-3 is chosen. The title display part which displays the selections chosen in order that 311 might display the menu 310, and 312, A selection button field for a selection button field for the display of the stop position information on an image and 313 to require the reproduction start of an image and 314 to require deletion of stop position information in the middle of the image under present selection and 315 show the selection button field for returning to the initial menu 200.

[0035]In the individual register menu 230, the image selection menu obtained when he will follow a hierarchical menu according to the item of the class selection information, if a user chooses by double click any of the selection button field 232-1 to 232-3 of a layered structure they are displayed. After choosing by single click any of the selection button field 232-1 to 232-3 they are, When the selection button field 233 of deletion is chosen, the selected class selection information is erased from the system-management-information storage device 13 of an image accumulation distribution system, and the selection button field of the class selection information used as the above-mentioned candidate for deletion is erased out of the individual register menu 230. When the selection button field 234 which returns to an initial menu is chosen, the initial menu 200 is displayed on a screen.

[0036]In the middle of reproduction, in the menu 300, when a user double-clicks any of the selection button field 302-1 to 302-3 they are, the image reproduction demand menu 310 illustrated to (b) of drawing 3 is displayed. When the user chooses the selection button field 303 of deletion after single-clicking any of the selection button field 302-1 to 302-3 they were, Stop position information is erased from the system-management-information storage device 13 of an image accumulation distribution system in the middle of the selected image, and the selection button field of the image which became the above-mentioned candidate for deletion out of the menu 300 in the middle of reproduction is erased. When the selection button field 304 which returns to an initial menu is chosen, the initial menu 200 is displayed on a screen.

[0037]In the image reproduction demand menu 310 (drawing 3 (b)), the stop position of the image in the middle of reproduction is shown to the display 312 by time. Although this stop position turns into a reproduction starting position of an image, the position which starts reproduction can also be specified by changing this value using the command overlay in a terminal unit. At this example, although the hour entry shows the stop position information on an image, the value and rate which were normalized in total time concerning image reproduction may show. If a user specifies the position information which starts reproduction and chooses the reproduction start selection button field 313, he can receive the image from the set-up reproduction time of onset. When the stop information deletion selection button 314 is chosen, in the middle of the image under present selection, stop position information is erased from an image accumulation distribution system, and

returns to the menu 300 in the middle of reproduction. With it, the selection button field of the image used as the candidate for deletion is deleted out of the menu 300 in the middle of reproduction. When the selection button field 315 which returns to an initial menu is chosen, it becomes a screen display of the initial menu 200.

[0038]In drawing 4, when a reproduction stop demand (1901-1 of drawing 19) is chosen during reproduction of an image, one example of the menu 400 displayed on a terminal unit is shown. A selection button field for a selection button field for a selection button field for 410 to register an individual register menu and 411 to require registration of image stop position information and 412 to return to an image selection menu screen and 413 are selection button fields for reproduction of the image under actual condition stop to continue.

[0039]When a user chooses the individual menu registration selection button field 410, the class selection information is registered into an image accumulation distribution system so that the image by which the reproduction stop was carried out can be chosen as next time. When a user chooses the registration selection button field 411 of stop information on the way, the stop position information on an image is registered into an image accumulation distribution system. When the selection button field 412 which returns to a menu is chosen, an image screen changes to the screen of an image selection menu. When the selection button field 413 of reproduction continuation is chosen, it changes to the display screen under image reproduction again, and reproduction is started from the stopped image position.

[0040]Next, the control action of the terminal unit 20, the image delivery control device 12, and the system-management-control equipment 14 is explained in detail.

[0041]The demand between the image delivery control device 12, the system-management-control equipment 14, and the terminal unit 20 and the relation of the response are shown in drawing 5.

[0042]500 is communication information sent from the terminal unit 20 to the system-management-control equipment 14, and a user's login, the demand of logout, and a menu selection demand are included. 501 is communication information sent from the system-management-control equipment 14 to the terminal unit 20, The response to a user's login request and the response to the selected result of a menu, i.e., the response which starts the information on a menu and image delivery in the middle of the hierarchical menu and individual register menu which are displayed on a terminal unit, or reproduction, are included.

[0043]502 is communication information sent from the system-management-control equipment 14 to the image delivery control device 12, and the end response of the processing to the delivery request of the image which the user chose, and the storing process request of personal information is included. 503 is communication information sent from the image delivery control device 12 to the system-management-control equipment 114, and the registration request of a stop image is contained in the middle of the notice of the end of preparation of image delivery processing, and the registration request of an individual register menu.

[0044]504 is communication information sent from the terminal unit 20 to the image delivery control device 12, and the information on a selected result over a menu is included in the middle of the command information about reproduction of an image, and reproduction. 505 is communication information sent from the image delivery control device 12 to the terminal unit 20, and the information on a menu is included in the middle of the reproduction displayed on the information on the image which the user chose, and a terminal unit.

[0045]Drawing 6 shows the flow chart of the control program of the terminal unit 20.

[0046]User's operation is answered, a login request is transmitted to the image accumulation distribution system 10, and it waits for the response to this (Step 601). The response to a login request is received from the system-management-control equipment 14 in the image accumulation distribution system 10, and it is distinguished whether this response is "receptionist refusal" (602). When a receptionist is refused, that is displayed on the output unit 22 of a terminal unit, and this routine is finished (603). When a receptionist is approved, it is set as the mode ("selection mode") in which show a user a menu for operational mode and the selection is received (604). If initial menu information is received from the system-management-control equipment 14, this will be displayed (605) and it will wait for the input from a user (606). It is judged whether it is reproduction mode as the command from a user is inputted. As operational mode of a terminal unit,

there is "reproduction mode" in a state while reproducing an image besides the above "selection mode", and when it is Step 606, if it is "reproduction mode", it will progress to Step 616, and if it is in "selection mode", it will progress to Step 608 (607).

[0047]If the command inputted by the user is a logout demand (608), a logout demand will be transmitted to the system-management-control equipment 14, and this routine will be ended (609). On the other hand, if the input from a user is not a logout demand, in order that input may show the selected result of the menu, it will transmit this to the system-management-control equipment 14 (610), and will wait for the information reception from the system-management-control equipment 14 (611). From the system-management-control equipment 14, if receipt information is a start notice of image delivery (612), the processing (regeneration) for setting a mode as "reproduction mode" (613) and displaying the received video information (compressed image) on an image output unit will be started (614). At Step 612, when receipt information is not a start notice of image delivery, the line menu information received from the system-management-control equipment 14 is displayed (615). In this case, when it is judged that there is a selection button field which should be deleted from a menu screen from a user's input, the new menu in which the specified selection button field was deleted is displayed. For example, in the individual register menu screen shown in (b) of drawing 2, when the demand from which a user deletes the class selection information 232-3 is inputted, the menu which excluded the class selection information 232-3 is displayed on the following menu screen.

[0048]At Step 607, when operational mode is reproduction mode, input from a user is command input information (it is hereafter called "reproduction command information") about image reproduction, and these information is transmitted to the image delivery control device 12 (616). If the contents of reproduction command information are "deactivate requests" (617), after displaying a menu screen in the middle of reproduction illustrated to drawing 4, it returns to Step 606 (618). If the contents of reproduction command information are not a deactivate request but the things for "returning to a menu in a menu screen in the middle of reproduction" (619), they will set operational mode as "selection mode" (620), and will display a menu screen which was being displayed on a terminal unit just before reproduction (621).

[0049]Drawing 7 - drawing 12 show a flow chart of a control program which operates in the system-management-control equipment 14. Simultaneously with starting of a system, the following three programs are started in the system-management-control equipment 14.

[0050](1) In terminal-connection control program 101(2) terminal request process control program 102(3) personal-information storing process control program 103 this example, The terminal-connection control program 101 performs only a user's managing acceptance, and performs the communications processing between the terminal units 20, such as transmission of subsequent line menu information and reception of a menu selection result, with the terminal request process control program 102. The personal information storing process control program 103 performs registration processing about personal information.

[0051]Drawing 7 is a flow chart of the terminal-connection control program 101 which operates in the system-management-control equipment 14.

[0052]It is judged whether the user who has demanded waiting (Step 700) and login for the login request to the image accumulation distribution system transmitted from a terminal unit is a registered user of an image accumulation distribution system (701). A user's name with which the user validation can log in in the system-management-information storage device 13, Or the file which manages user identification information, such as ID, is prepared, and it can carry out by the general user management method which compares the registered user identification information with the inputted user identification information. After performing use registration processing (702) in the "user control table" for managing All Users using an image accumulation distribution system in the case of the registered user, After transmitting the communication data used in order to receive line menu information and the information on a menu selection result to the terminal unit 20 (703) and transmitting the initial menu illustrated to (a) of drawing 2 to the terminal unit 20 (704), it returns to Step 700. When it is not a registered user, the information which shows that the receptionist was refused is transmitted to the terminal unit 20 (705), and it returns to Step 700.

[0053]The above-mentioned user control table is held at the main memory unit 100 of the system-

management-control equipment 14. Although mentioned later, "hierarchical menu position information" and a mode for every user which show a user's identification information, network address information of a terminal unit in use, and position information in a storage device of a hierarchical menu under selection in the above-mentioned user control table are memorized. There are "normal mode" and two kinds of "being a mode in the middle of reproduction" of modes memorized in a user control table. When use registration processing is carried out at Step 702, a mode is set as the "normal mode", and when a user selects a menu in this mode in the middle of reproduction, it changes to "it is a mode in the middle of reproduction."

[0054] Drawing 8 is a flow chart of the terminal request process control program 102 which operates in the system-management-control equipment 14.

[0055] In a terminal request process control program, information on a menu selection result transmitted from each terminal unit 20 is received via a communication path notified at Step 703 of drawing 7 (Step 800), it distinguishes the transmit information from which user it is, and the following processings are advanced. With reference to a user control table, when "a user's mode is a mode in the middle of reproduction (801)", processing corresponding to a menu is begun in the middle of reproduction (802). On the other hand, when a mode is the "normal mode", each following processing is advanced according to the contents of the menu selection result which a user transmitted.

[0056] (8-1) When a user selects an "individual register menu" from an initial menu and an individual register menu is required (803), transmit an individual register menu to the terminal unit 20 (804), and return to Step 800.

[0057] (8-2) When a user chooses "it is a menu in the middle of reproduction" from an initial menu and "to be a menu in the middle of reproduction" is demanded (805), transmit a menu to the terminal unit 20 in the middle of reproduction (806), and return to Step 800.

[0058] (8-3) A user chooses a selection button field of "returning to an initial menu", When an initial menu is required (807), the 1st class's hierarchical menu is read from the system-management-information storage device 13. It is checked whether information which a user who is demanding an initial menu registered in the past into an "individual register menu table" or an "image stop position information table" exists. When registration information exists in an "individual register menu table", When registration information exists a selection button field of an individual register menu in an "image stop position information table" again, initial menu information which includes a selection button field of a menu into the 1st class's hierarchical menu is created in the middle of reproduction (808). Information on said initial menu is transmitted to the terminal unit 20 (809), a mode of a user control table is set as the "normal mode", hierarchical menu position information is set as information on an initial menu (810), and it returns to Step 800.

[0059] When an "individual register menu table" creates an individual register menu here, it is a table which registers information about a required hierarchical menu, and an "image stop position information table" is a table which registers information on a position that an image name which is needed when creating a menu in the middle of reproduction, and an image were stopped. In this example, these tables shall be created for every user under system use.

[0060] (8-4) When it is the demand of logout (811), erase registration in a user control table of a user who demands logout (812), and return to Step 800.

[0061] (8-5) When it is a selected result of a hierarchical menu (813), according to class selection information transmitted from the terminal unit 20, read a class's line menu information and create a hierarchical menu (814). For example, when a user chooses a series of class selection information from an individual register menu, the class selection information of a series of is sent to system-management-control equipment, and reads hierarchical menu information in Step 814 according to a series of class selection information. When a user has selected the usual hierarchical menu, the next class's selection information is sent and the following hierarchical menu information is read in Step 814. A created hierarchical menu transmits to a user of a requiring agency (815), updates hierarchical menu position information on a user control table (816), and returns to Step 800.

[0062] (8-6) When it is the demand of "returning to a front menu screen" (817), Using the hierarchical menu position information on a user control table, the former class's menu is created (818), it transmits to the user of a requiring agency with reference to front menu position

information (819), the hierarchical menu position information on a user control table is updated (820), and it returns to Step 800.

[0063](8-7) When it is a selected result of an image (821), request delivery of an image to the image delivery control device 12 (822), report that image delivery processing is started to the terminal unit 20 (823), and return to Step 800.

[0064](8-8) When the information on a selected result is applied to neither said item (8-1) nor - an item (8-7), report that the contents of the information on a selected result had an error to the terminal unit 20 (824), and return to Step 800.

[0065]Drawing 9 shows the flow chart of the processing corresponding to the menu selection in the mode in the middle of reproduction in Step 802, and is equivalent to processing when the result of the menu selection of the menu screen illustrated to drawing 3 (a) has returned. Each following processing is advanced according to the contents of the menu selection result which the user transmitted.

[0066](9-1) When one of the images displayed on a menu in the middle of reproduction is chosen (Step 900), An "image stop position information table" of a user who has transmitted a selected result is searched, information on an image stop position corresponding to a transmitted image name is read (901), information on said image stop position is transmitted to the terminal unit 20 (902), and Step 802 is finished.

[0067](9-2) When a reproduction request of an image of a menu is chosen in the middle of reproduction (903), from the terminal unit 20, with a reproduction request, think position information which starts reproduction to be a name of an image, transmit these information to the image delivery control device 12, and request delivery of an image (904). To the terminal unit 20, it reports that image delivery processing is started (905), and Step 802 is finished.

[0068](9-3) When deletion of image stop position information on an image displayed on a menu in the middle of reproduction is required (906), An "image stop position information table" of a user who has transmitted a selected result is searched, information over an image which requires deletion is cancelled (907), it reports that stop position information was deleted to the terminal unit 20 (908), and Step 802 is finished.

[0069](9-4) When information on a selected result is applied to neither said item (9-1) nor - an item (9-3), report that the contents of the selected result had an error to the terminal unit 20 (909), and finish Step 802.

[0070]Drawing 10 shows a flow chart of creation of an individual register menu in Step 804, and transmitting processing.

[0071]It is judged whether registration information is in an "individual register menu table" of a user who is demanding an individual register menu of the system-management-information storage device 13 (Step 1000). If it is, all contents registered will be read (1001), line menu information which shows a series of class selection information as information on an individual register menu will be created (1002), it will transmit to the terminal unit 20 (1003), and Step 804 will be finished. When information on an individual register menu is unregistered (1000), an individual register menu notifies an unregistered purport (1004), and Step 804 is finished.

[0072]Drawing 11 shows a flow chart of creation of a menu, and transmitting processing in the middle of reproduction in Step 806.

[0073]It is judged whether registration information is in the "image stop position information table" of the user who is demanding the menu of the system-management-information storage device 13 in the middle of reproduction (Step 1100). If it is, will read the contents registered (1101) and in the middle of reproduction as information on a menu, The line menu information of the name of the image in the middle of the reproduction registered is created (1102), it transmits to the terminal unit 20 (1103), the mode of a user control table is set as "being a mode in the middle of reproduction" (1104), and Step 806 is finished. In the middle of reproduction, when the information on a menu is unregistered (1100), a menu notifies an unregistered purport in the middle of reproduction (1105), and Step 806 is finished.

[0074]Drawing 12 shows the flow chart of the personal information storing process control program 103 which operates in the system-management-control equipment 14. In the personal information storing process control program, the demand and information about storing of personal information

are received from the image delivery control device 12 (Step 1200), and each following processing is advanced according to the contents of the demand which received.

[0075](12-1) When it is a storing demand of stop position information on the way (1201), from the image delivery control device 12, on the way with a storing demand of stop position information. The stop position information on the image which was a name of the image which was the target of the reproduction stop, and the target of the reproduction stop, and the information which identifies the user who demanded the image reproduction stop are transmitted. In the system-management-control equipment 14 which received these information, the name of an image and the stop position information on an image are stored to the image stop position information table of the user who demanded storing secured in the system-management-information storage device 13 (1202). It notifies the image delivery control device 12 that the storing process was completed (1203), and returns to it to Step 1200.

[0076](12-2) When it is a registry request to an individual register menu (1204), the mode currently recorded on the user control table of the user to an individual register menu who did the registry request judges whether it is the "normal mode" (1205). In being the "normal mode", it performs the storing process of the information on an individual register menu table, and in "being a mode in the middle of reproduction", it notifies the purport of a register reject to the image delivery control device 12 (1206). In the storing process of the information on an individual register menu table, "a classification of a hierarchical menu" is specified from the hierarchical menu position information with reference to the "hierarchical menu position information" under selection stored in the user control table (1207). In the system-management-information storage device 13, for every class selection information of a series of until it arrives at an image menu, the classification number is defined and this should just be called for from the hierarchical menu position information on a user control table about the specific method of a classification of a hierarchical menu. The number (the following, classification number) according to the classification is stored in an individual register menu table (1208), the registration to an individual register menu table is finished, and it reports that the storing process of individual registration menu information was completed to the image delivery control device 12 (1209), and returns to Step 1200.

[0077](12-3) When information on a demand is applied to said item (12-1) and neither of (12-2), report that the contents of the demand had an error to the image delivery control device 12 (1210), and return to Step 1200.

[0078]Drawing 13 shows a flow chart of a control program which operates in the image delivery control device 12. A control program of a terminal number and the same number under image delivery is executed.

[0079]The image delivery control device 12 waits to request delivery processing of video information from the system-management-control equipment 14 (Step 1300). From the system-management-control equipment 14, information on a user's identification information, network address information of a terminal unit which a user uses, an image name, and an image delivery starting position is received with a demand of image delivery. The image delivery control device 12 sets up a communication path of a network with a terminal unit which serves as a transmission destination in video information (1301). Read video information to deliver from the image storage device 11, and Setting out of speed of delivery, Setting out of an image position etc. which carry out a delivery start are prepared (1302), it reports that preparation of image delivery was completed to the system-management-control equipment 14 (1303), and image delivery processing is started to the terminal unit 20 (1304). According to waiting (1305) and the contents of the demand which received, each following processing is advanced for a demand sent from the terminal unit 20 after an image delivery start.

[0080](13-1) In [when it is a demand of the reproduction command information in connection with image reproduction (1306)] the image delivery control device 12, The contents of the command sent from the terminal unit 20, i.e., a reproductive deactivate request, A reproductive halt demand, and the video information and delivery speed of a reproduced image which suspend the image delivery to the terminal unit 20, or are already delivered according to a return reproduction request, an ordinary reproduction demand, and a fast-forwarding-reproduction demand are adjusted, and it corresponds (1307). Then, it returns to Step 1305.

[0081](13-2) When it is a registry request (411) of stop position information middle [in the stop menu shown in drawing 4] (1308), the system-management-control equipment 14 is received, A user's identification information, an image name, and the stop position information on an image are transmitted, registration of stop position information is requested on the way, and it waits for registration to finish (1309). Then, it returns to Step 1305.

[0082](13-3) When it is a registry request (410) to the individual register menu in the stop menu shown in drawing 4 (1310), to the system-management-control equipment 14, transmit a user's identification information, request registration of an individual register menu, and wait for registration to finish (1311). Then, it returns to Step 1305.

[0083](13-4) When it is the demand (412) which returns to the menu in the stop menu shown in drawing 4 (1312), cut the communication path linked to the terminal unit 20 (1313), and return to Step 1300.

[0084](13-5) When it is the demand (413) of the reproduction continuation in the stop menu shown in drawing 4 (1314), start delivery of an image again from the image stop position stopped with the PAUSE command from the terminal unit 20 (1315). Then, it returns to Step 1305.

[0085]Although this example showed only the method of performing registration processing to an individual register menu selectively from an image reproduction stop menu, The menu which performs registration processing to an individual register menu can be provided separately, and it can also be based on procedure that the user selects the hierarchical menu and stores the specified class selection information in an individual register menu table.

[0086]Next, information which the system-management-control equipment 14 manages is explained.

[0087]Drawing 14 shows information on a hierarchical menu stored in the system-management-information storage device 13. 1400, as for the 1st class's line menu information, and 1410, the 3rd class's line menu information and 1430 are the line menu information of an image the 2nd class's line menu information, and 1420. Although an example which manages three classes' hierarchical menu is being shown in this example, it is also possible to manage a layered structure of multistage further.

[0088]The name information (henceforth, menu name information) 1400-1 to 1400-4 displayed on the 1st class's line menu information 1400 at a menu screen of a terminal unit, Corresponding to each name information, information on a storing position in the system-management-information storage device 13 of the following hierarchical menu information (address information) is included. 1410-1 to 1410-3 is the line menu information of the 2nd class who refers to it when the name information 1400-1 of a menu is chosen, and 1410-4 to 1410-6 is the line menu information of the 2nd class who refers to it when the name information 1400-2 of a menu is chosen. 1410-1, and 2, 4 and 5 are menu name information, and 1410-3 and 6 are the position information on the system-management-information storage device 13 with which the 1st hierarchical menu information is stored.

[0089]Similarly, 1420-1 to 1420-3 is the line menu information of the 3rd class who refers to it when the name information 1410-4 of a menu is chosen, and 1420-4 to 1420-6 is the line menu information of the 3rd class who refers to it when the name information 1410-5 of a menu is chosen. 1420-1, and 2, 4 and 5 are menu name information, and 1420-3 and 6 are the position information on the system-management-information storage device 13 with which the 2nd hierarchical menu information 1410-4 to 1410-6 is stored.

[0090]1430-1 to 1430-5 is the line menu information of the image of the last class who refers to it when the name information 1410-1 of a menu is chosen, When 1430-6 to 1430-9 chooses the name information 1410-2 of a menu like the following, When 1430-10 to 1430-12 chooses the name information 1420-1 of a menu, When 1430-13 to 1430-15 chooses the name information 1420-2 of a menu, When 1430-16 to 1430-18 chooses the name information 1420-4 of a menu, 1430-19 to 1430-21 is the line menu information of the image of the last class who refers to it when the name information 1420-5 of a menu is chosen. A class's classification number, the name information of an image, and the position information on a front hierarchical menu are included in the line menu information of an image. In 1430-1, and 6, 10, 13, 16 and 19, image name information, 1430-5, and 9, 12, 15, 18 and 21 are [a classification number, 1430-2-4 and 7-8 11, 14, 17 and

20] the position information on a front hierarchical menu.

[0091] For example, when a user chooses a "movie" (1400-1) from the 1st class's line menu information, the system-management-control equipment 14 as information on the following hierarchical menu out of the system-management-information storage device 13, "Action" (1410-1) and the menu name information on "anime" (1410-2) are read, and it sends to the terminal unit 20. When the demand which returns to a front menu screen is received from the terminal unit 20, using the position information 1410-3 on a front hierarchical menu, the name information 1400-1-4 of the 1st hierarchical menu is read, and it sends to the terminal unit 20. When a user chooses "action" (1410-1) from the 2nd class's line menu information, the system-management-control equipment 14 as information on the following hierarchical menu out of the system-management-information storage device 13, The image name information of the "title A" (1430-2), the "title B" (1430-3), and the "title C" (1430-4) is read, and it sends to the terminal unit 20.

[0092] Drawing 15 is a table for the system-management-control equipment 14 to manage the information which is needed in the case of menu creation / transmitting processing, drawing 15 (a) is a user control table, and drawing 15 (b) is a name conversion table of a menu classification number.

[0093] A user control table (a), An image accumulation delivery control system. The invalidity of the user identification information 1500 of the user who uses, the network address information 1501 of the terminal unit 20 which the user uses, the position information 1502 on the system-management-information storage device 13 of the hierarchical menu under selection, a user's mode information 1503, and the information on a table. The shown flag information 1504 is included. For example, when a user demands login from an image accumulation delivery control system, The place whose invalidity flag 1504 is "ON" is searched out of a user control table, each information sent to the user identification information 1500 and the network address 1501 of a terminal unit with the demand of login is registered, and the invalidity flag 1504 is set as "OFF." The position information on an initial menu is stored in the hierarchical menu position information 1502 during selection, and the "normal mode" is set to the mode information 1503. When a user demands logout, the invalidity flag 1504 is set to "ON."

[0094] A name conversion table (b) includes the name information 1511 of the classification number 1510 and hierarchical menu which classify a hierarchical menu. The name information 1511 of a hierarchical menu is the name information of a series of hierarchical menus specified as the classification number. In the hierarchical menu illustrated to drawing 14, for example, the 1st class's line menu information "movie" (1400-1), The image 1430-2 to 1430-4 acquired by choosing the 2nd class's line menu information "action" (1410-1) is assigning the classification number "1001" as the same classification. The name information of a hierarchical menu is acquired using a classification number. For example, the name information "movie:anime" of a hierarchical menu is acquired from a classification number "1002."

[0095] Although the example which stores the name information of the hierarchical menu was shown in the name conversion table of the menu classification number by this example, the identification information which can determine the name of a hierarchical menu as a meaning is also storable in a menu classification number conversion table instead of being a name of a hierarchical menu.

[0096] Drawing 16 is a table where the system-management-control equipment 14 manages each user's personal information, drawing 16 (a) is an image stop position information table, and drawing 16 (b) is an individual register menu table.

[0097] An image stop position information table (a) includes the name information 1600 of an image, the information 1601 about the position which stopped image reproduction, and the flag information 1602 that shows the invalidity of the information on a table. For example, when the registry request of image stop position information occurs to system-management-control equipment, The place whose invalidity flag 1602 is "ON" is searched out of an image ***** table, A user stores in the image name 1600 the name of an image which stopped reception on the way, the information about the playback position of video information where the user stopped reception is stored in the image stop position 1601, and the invalidity flag 1504 is set as "OFF." When the deletion request of image stop position information occurs, the invalidity flag 1602 of the column of the image name

which cancels registration information is set to "ON."

[0098]An individual register menu table (b) includes the classification number 1610 and the flag information 1611 which shows the invalidity of the information on a table. For example, when the registry request of the information on an individual register menu occurs to system-management-control equipment, The place whose invalidity flag 1611 is "ON" is searched out of an individual register menu table, the classification number of the hierarchical menu of which registration is demanded is stored in the classification number 1610, and the invalidity flag 1611 is set as "OFF."

[0099]

[Effect of the Invention]As mentioned above, when the user using an image accumulation distribution system chooses a desired image according to this invention, using the same image selection menu frequently, like before, By selecting an "individual register menu" and choosing a desired item out of a series of class selection information provided as line menu information, even if the user memorizes the information on class selection of a hierarchical menu and it does not follow a ground-floor layer [every] class, It becomes possible to obtain a desired image selection menu quickly.

[0100]Even when memory is imperfect about a series of class selection information, it becomes possible to obtain a desired image selection menu by remembering with reference to a series of class selection information displayed on an "individual register menu."

[0101]When the user using an image accumulation distribution system chooses again the image which stopped reception on the way in the past according to this invention, like before, Even if the user memorizes the information on class selection of a hierarchical menu, a ground-floor layer [every] class is followed and it does not choose an image, it becomes possible by choosing "it is a menu in the middle of reproduction" to choose the image in the middle of desired reproduction quickly.

[0102]According to this invention, when a user chooses an image from "being a menu in the middle of reproduction" and receives again, it enables a user to reset up freely the position information which registered the reproduction starting position of video information.

[0103]This contributes to providing a user-friendly system about the procedure which chooses the video information to receive to the user of a terminal unit who receives video information using the image accumulation distribution system which applied this invention.

[Translation done.]

* NOTICES *

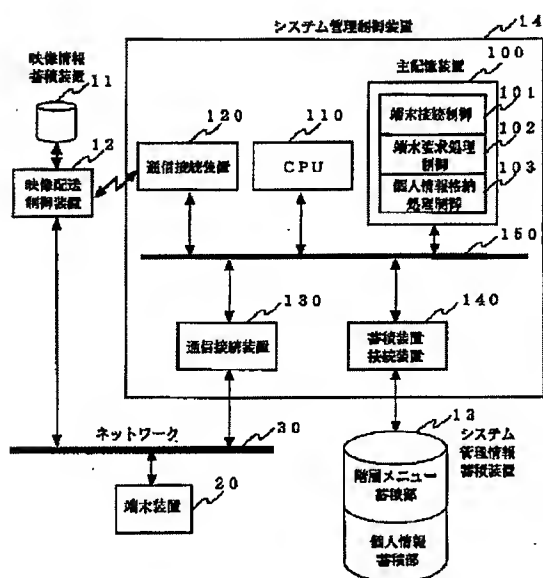
JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

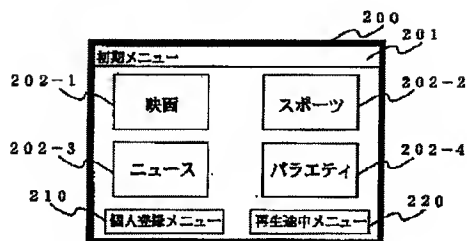
[Drawing 1]

図 1

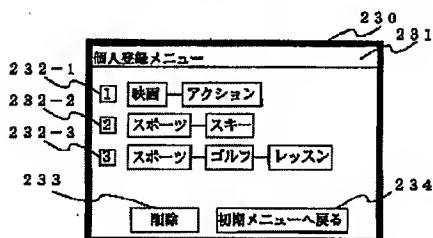


[Drawing 2]

図 2



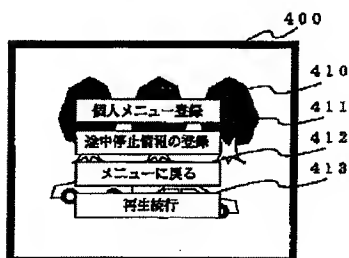
(a) 本発明の初期メニューの一実施例



(b) 本発明の個人登録メニューの一実施例

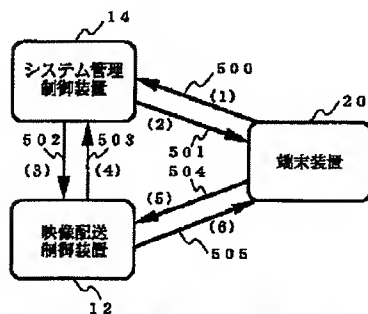
[Drawing 4]

図 4



[Drawing 5]

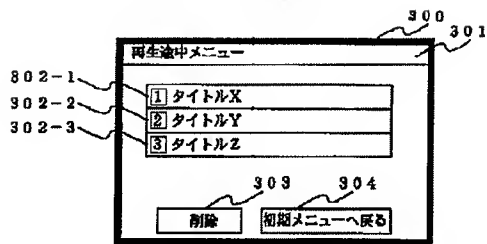
図 5



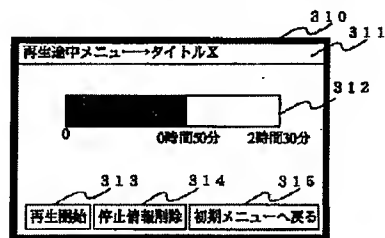
- (1) ログイン/ログアウト要求、メニュー選択
- (2) ログイン応答、メニュー情報
- (3) 映像配送依頼、個人情報格納処理終了通知
- (4) 個人情報格納処理依頼
- (5) 映像再生に関するコマンド情報、再生停止メニュー選択
- (6) 映像情報、再生停止メニュー情報

[Drawing 3]

図 3



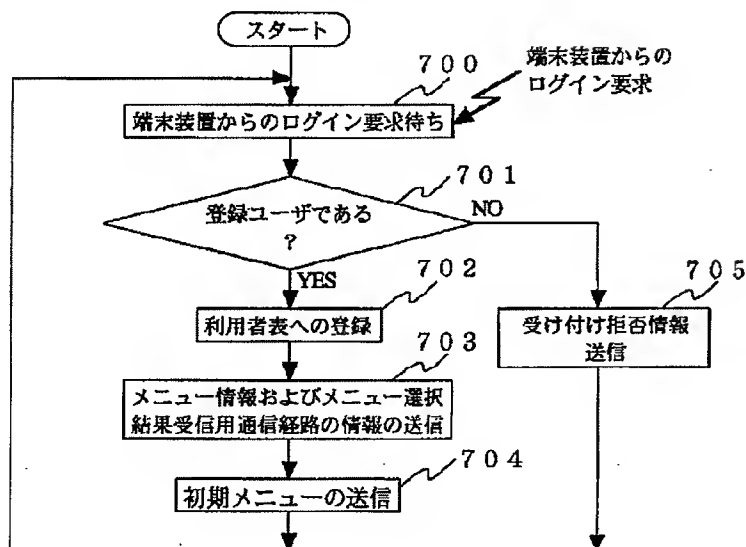
(a) 本発明の再生途中メニューの一実施例



(b) 本発明の再生途中映像選択時の映像停止位置情報提供画面の一実施例

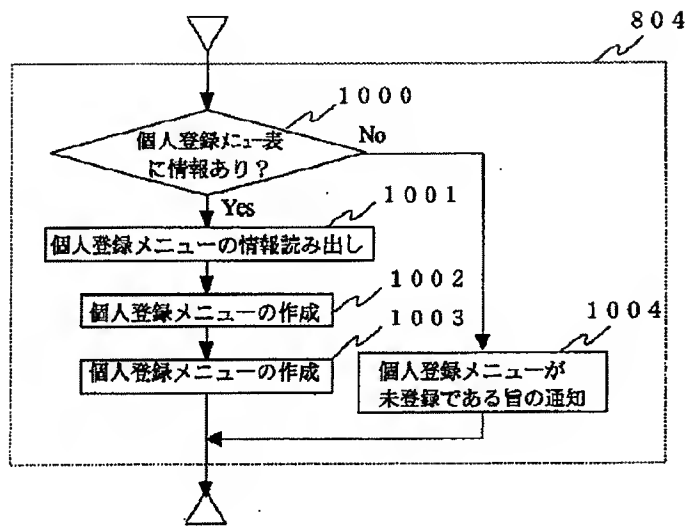
[Drawing 7]

図 7



[Drawing 10]

図 10



[Drawing 16]

図 16

| 映像タイトル名称 | 映像停止位置 | 無効フラグ |
|----------|---------|-------|
| タイトルA | 0:50:00 | OFF |
| | | ON |
| | | ON |
| | | ON |
| | | ON |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |

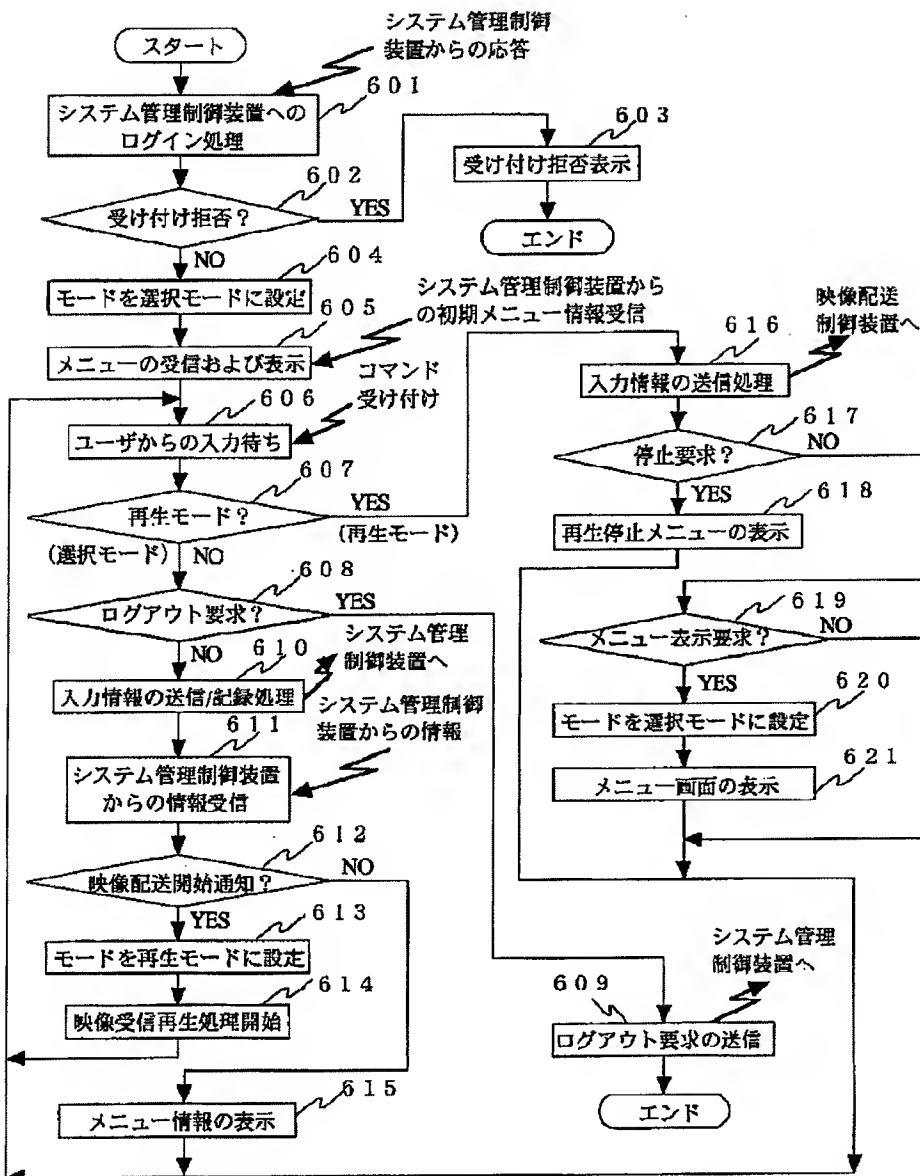
(a) 映像停止位置情報表

| 分類番号 | 無効フラグ |
|------|-------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| ⋮ | ⋮ |

(b) 個人登録メニュー表

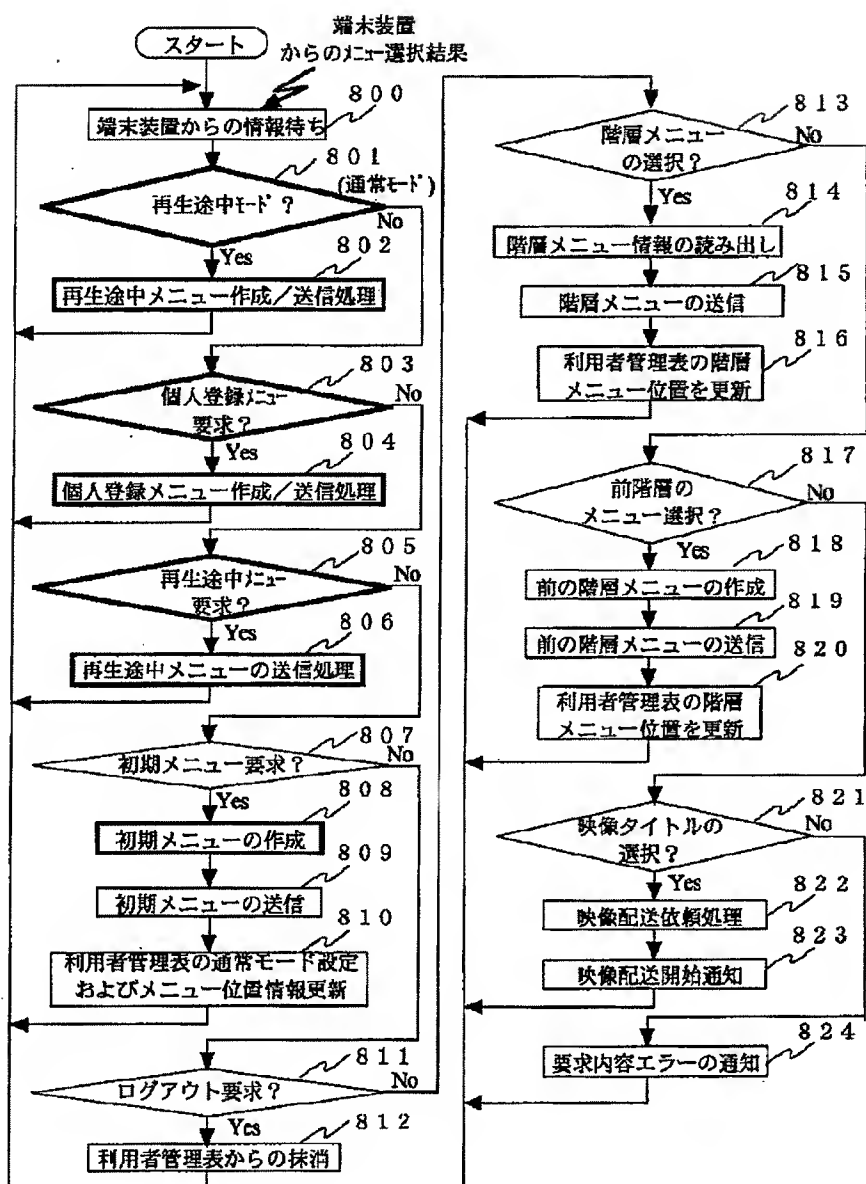
[Drawing 6]

図 6



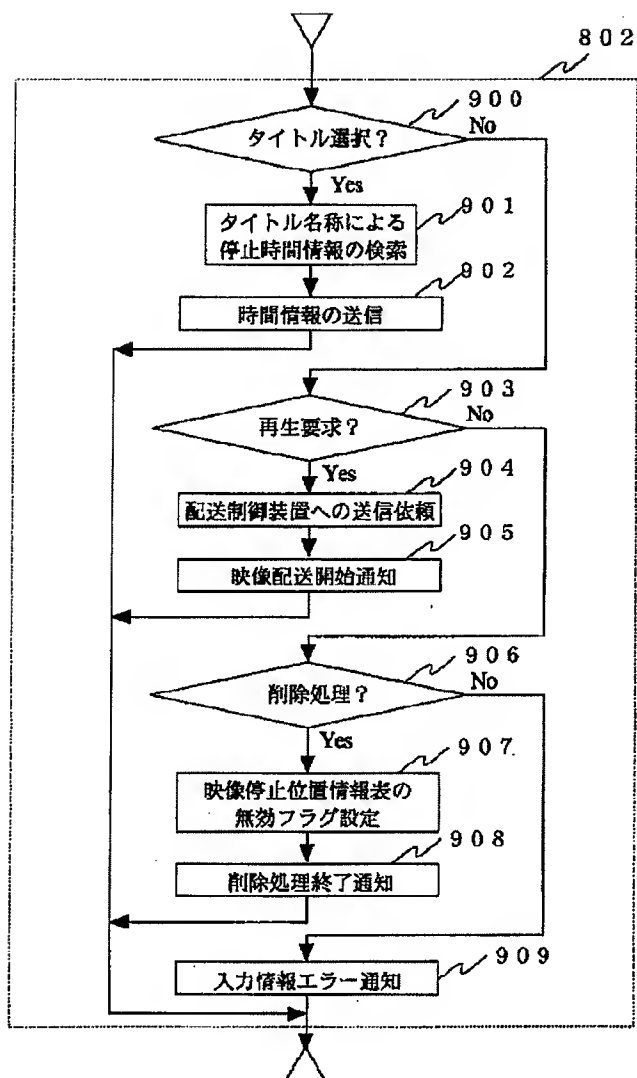
[Drawing 8]

図 8



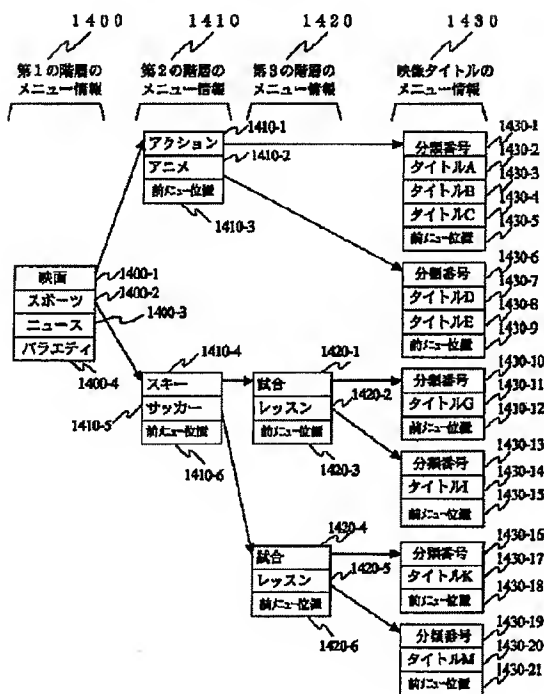
[Drawing 9]

図 9



[Drawing 14]

図 1 4



[Drawing 15]

図 1 5

| 1500 | 1501 | 1502 | 1503 | 1504 |
|---------|-----------------|-----------------|--------|-------|
| ユーザ識別情報 | 端末装置のネットワークアドレス | 選択中の階層のメニュー位置情報 | モード情報 | 無効フラグ |
| AAA | 111.111.111.11 | 0x1000 | "通常" | OFF |
| BBB | 111.111.111.22 | 0x1200 | "途中停止" | ON |
| | | | | ON |
| | | | | ON |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |

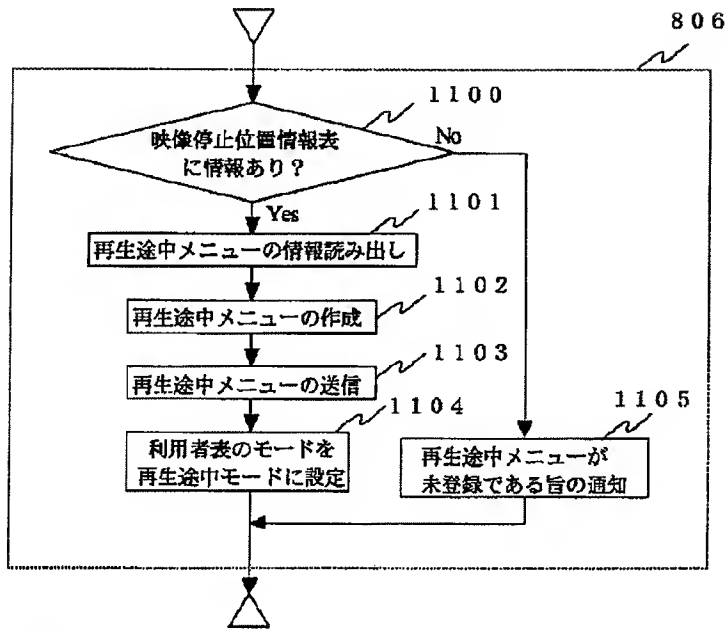
(a) 利用者管理表

| 1510 | 1511 |
|--------|------------------|
| 分類番号 | 階層メニューの名称情報 |
| "1001" | 映画: アクション |
| "1002" | 映画: アニメ |
| "2011" | スポーツ: スキー: 試合 |
| "2012" | スポーツ: スキー: レッスン |
| "2021" | スポーツ: サッカー: 試合 |
| "2022" | スポーツ: サッカー: レッスン |
| ⋮ | ⋮ |

(b) メニュー分類番号の名称対応表

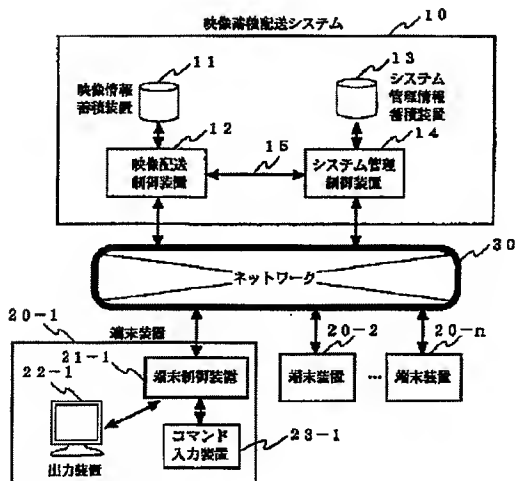
[Drawing 11]

図 1 1



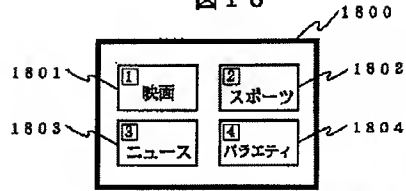
[Drawing 17]

図 1 7

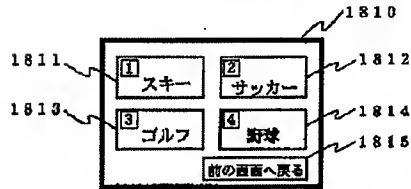


[Drawing 18]

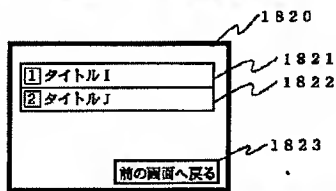
図 18



(a) 従来の階層メニュー (第1階層の画面)



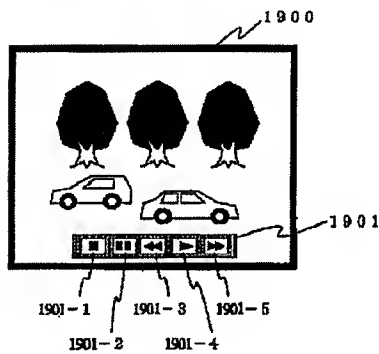
(b) 従来の階層メニュー (第2階層の画面)



(c) 従来の映像タイトル選択メニュー (第3階層の画面)

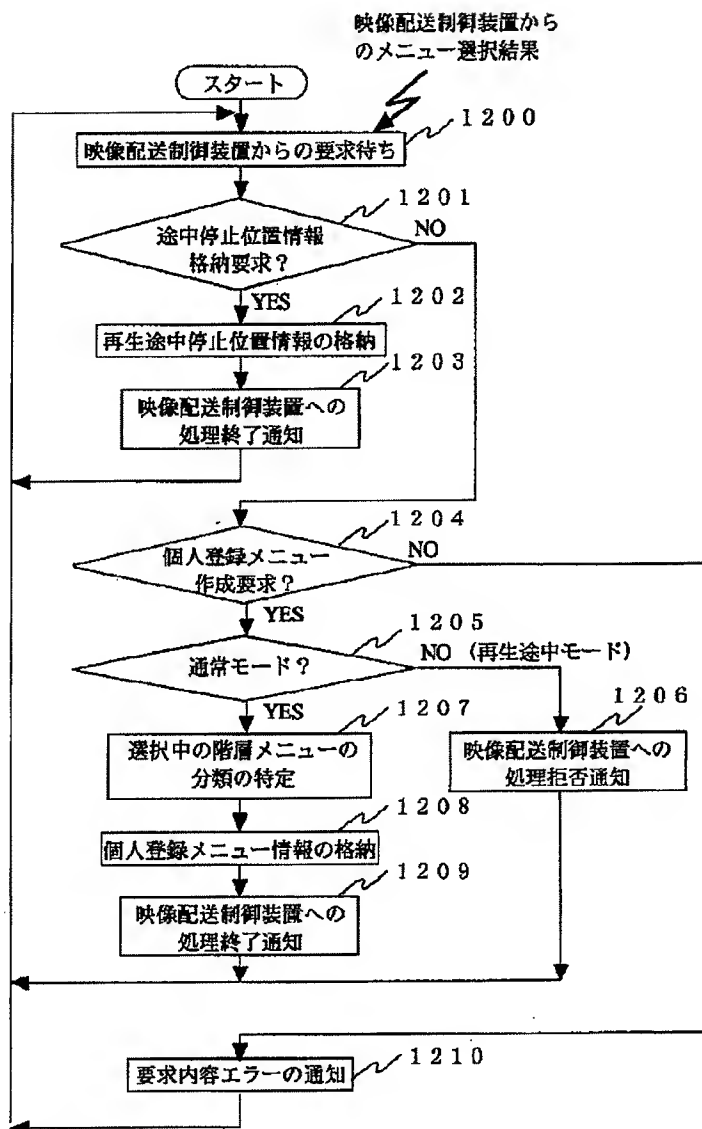
[Drawing 19]

図 19



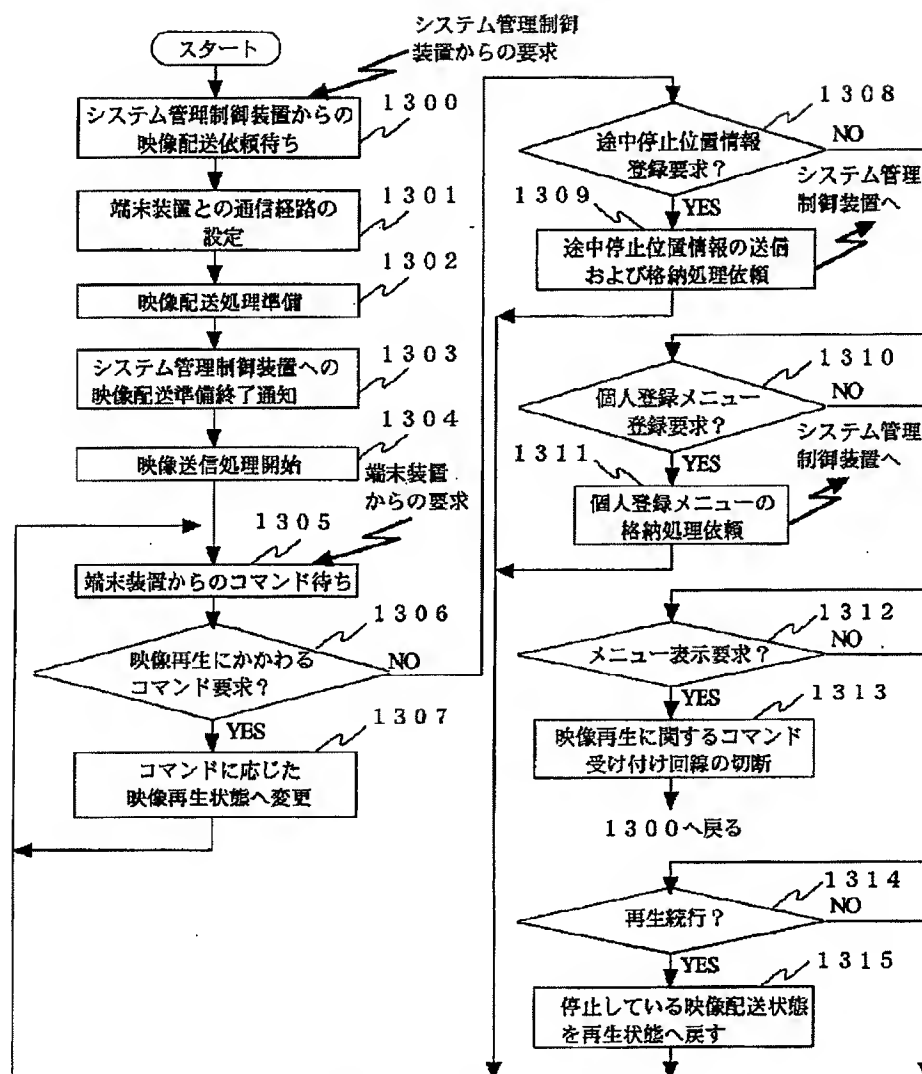
[Drawing 12]

図 12



[Drawing 13]

図 13



[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-79930

(43) 公開日 平成10年(1998) 3月24日

| (51) Int.Cl. ⁴ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|---------------------------|-------|--------|---------------|---------|
| H 0 4 N 7/173 | | | H 0 4 N 7/173 | |
| G 0 6 F 3/14 | 3 4 0 | | G 0 6 F 3/14 | 3 4 0 B |

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願平8-231656

(22) 出願日 平成8年(1996) 9月2日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 佐藤 未▲来▼子

神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式

会社日立製作所情報・通信開発本部内

(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

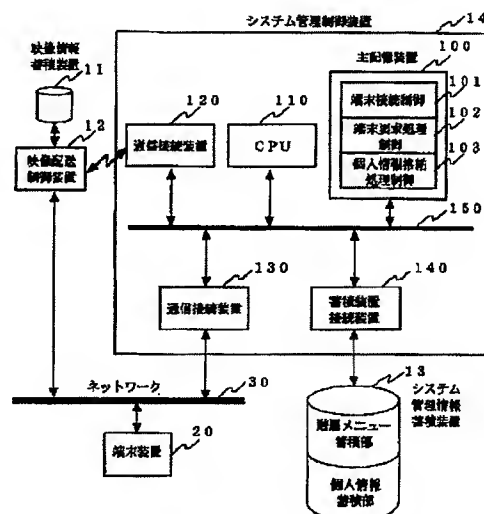
(54) 【発明の名称】 映像選択方法

(57) 【要約】

【課題】 映像蓄積配送システムを利用するユーザに対して、映像を選択する手続きに関して使い勝手のよいメニューを提供し、素早く所望の映像を選択可能とする。

【解決手段】 映像蓄積配送システムを利用するユーザの個人情報を格納しておくためのシステム管理情報蓄積装置13を備え、映像を選択するメニューに至る一連の階層メニューの選択項目の組み合わせや、途中で受信を停止した映像の名称情報および停止した位置の情報を残す。ユーザに対し、従来の階層メニューの他に、ユーザが登録した一連の階層メニューの選択項目を表示するメニューと、途中で受信を停止した映像の一覧を得るメニューを提供する。

図1



【特許請求の範囲】

【請求項1】通信回線を介して接続されている端末装置から選択された映像を、映像を記憶している蓄積装置から読み出し、要求元の端末装置へ送信する映像蓄積配送システムに対して、端末装置を利用するユーザが、映像蓄積配送システムから受信する映像を選択する場合に用いる映像選択方法において、

ユーザが、端末装置の画面に表示されている第1のメニューの選択項目の中から、1つの項目を選び出し、その選択した項目に応じた第2のメニューを表示する、いわゆる階層メニューを用いて、最後の階層のメニューとなる、映像蓄積配送システムにおいて蓄積されている映像の名称を一覧するメニュー、いわゆる映像選択メニューを選択し、その映像選択メニューの中から、所望の映像を選択する第1の映像選択方法と、

ユーザが、映像選択メニューを選択するまでにたどった、階層メニューの選択項目の全ての組み合わせを、あらかじめ登録しておき、ユーザが登録した1つ以上の階層の選択項目の組み合わせを表示するメニューを設け、ユーザが、そのメニューの中から所望の組み合わせを1つ選択した場合に、端末装置において、選択した選択項目の組み合わせを用いて階層メニューをたどった時に得られる映像選択メニューを表示し、その映像選択メニューの中から、所望の映像を選択する第2の映像選択方法とを備え、映像蓄積配送システムを利用するユーザが、第1の映像選択方法と第2の映像選択方法とを、選択的に利用可能とすることを特徴とする映像選択方法。

【請求項2】通信回線を介して接続されている端末装置から選択された映像を、映像を記憶している蓄積装置から読み出し、要求元の端末装置へ送信する映像蓄積配送システムに対して、端末装置を利用するユーザが、映像蓄積配送システムから受信する映像を選択する場合に用いる映像選択方法において、過去に映像蓄積配送システムから受信していた映像を停止したことがあるユーザが、映像蓄積配送システムを再度利用した際に、過去に途中で停止したことがある映像を選択することを要求している場合には、端末装置において、途中で停止した映像の名称を一覧するメニューを表示し、そのメニューの中から、所望の映像を選択することを特徴とする映像選択方法。

【請求項3】請求項2において、映像蓄積配送システムのユーザが、途中で停止した映像の名称を一覧するメニューの中から、映像を一意に選択した場合に、端末装置において、映像を停止した位置の情報と、その位置の情報を指定し直す手段と、再生の開始を要求する手段とを表示し、ユーザが、途中で停止した映像の再生開始位置を変更する場合には、位置の情報を指定し直す手段を用いて、映像の位置の情報を決定した後、再生の開始を要求する手

段を用いて映像の配送を要求し、映像を受信することを特徴とする映像選択方法。

【請求項4】請求項2において、映像蓄積配送システムから映像を受信していたユーザが、映像を停止した際に、停止した映像の名称情報と、停止した映像位置の情報とを映像蓄積配送システムに登録するかしないかをユーザが選択可能とすることを特徴とする映像選択方法。

【請求項5】請求項2において、映像蓄積配送システムを利用しているユーザが、階層の選択項目の組み合わせの情報を1つも登録していない場合には、端末装置にて表示する、階層の選択項目の組み合わせを選択して、映像選択メニューを表示させる選択手段を提供しないことを特徴とする映像選択方法。

【請求項6】請求項2において、映像蓄積配送システムを利用しているユーザが、受信の途中で停止した映像の情報を1つも登録していない場合には、端末装置にて表示する、途中で停止した映像の名称情報を選択するためのメニューを提供しないことを特徴とする映像選択方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数の端末装置と、映像情報を蓄積しておき端末装置に配送処理する映像蓄積配送システムとからなる映像サービスシステムに関し、更に詳しくは、映像情報の配送を受ける端末装置における所望の映像の選択方法に関する。

【0002】

【従来の技術】ネットワークを介して複数の端末装置と接続された映像蓄積配送システム（映像サーバ装置）が、動画や音声を含む映像情報を符号化圧縮方法の一種であるMPEG（Moving Picture Experts Group）等により圧縮処理し、大きな記憶容量を有する蓄積装置に格納しておき、複数の端末装置に対して所望の映像情報を配送する映像サービスシステムが開発されている。例えば、米国のスターライト社が提供している映像蓄積配送システムは、イーサネットワークを介して、同時に40台程度の端末装置にMPEG1方式の圧縮映像を配送可能である。

【0003】図17は、従来の映像サービスシステムの構成の1例を示す。

【0004】映像蓄積配送システム10は、符号化された映像情報を格納した映像情報蓄積装置11と、上記映像情報蓄積装置に格納されている映像情報をユーザ端末装置に対して配送する映像配送制御装置12と、映像の名称情報やシステムを利用するユーザの名称情報などの登録情報を格納するシステム管理情報蓄積装置13と、上記システム管理情報蓄積装置に格納されている情報を参照し、端末装置ユーザの映像の検索操作に応答して動作するシステム管理制御装置14と、映像配送制御装置

12とシステム管理装置14との間で通信するための通信経路15とから構成される。映像蓄積配送システム10には、ネットワーク30を介して、多数の端末装置20が接続され、全体として1つの映像サービスシステムを構成している。

【0005】各端末装置20は、端末制御装置21と、映像蓄積配送システムから供給を受けたい映像を選択するためのメニュー情報や、受信映像を表示するための出力装置22と、ユーザが映像蓄積配送システムの映像を選択するために場合に用いるコマンドや受信中の映像の再生モードに関するコマンドなどを入力するためのコマンド入力装置23とから構成される。端末制御装置21は、コマンド入力装置23から入力された情報を映像蓄積配送システム10へ送信したり、映像蓄積配送システム10から受信した情報を出力装置22に出力するための制御動作を行う。

【0006】上記映像蓄積配送システム10を利用する各ユーザは、端末装置20の出力装置22に表示されるメニュー情報の中から所望の項目を選択し、所望の映像の名称情報を決定する。メニュー情報は、予め映像蓄積配送システム10のシステム管理情報蓄積装置13に格納しておき、端末装置20からの要求に応じて送信する場合と、端末装置20に予め格納しておく場合とがある。

【0007】ユーザがメニュー情報の中から所望の映像の名称を決定すると、映像の名称情報が端末装置20から映像蓄積配送システム10に送信される。映像蓄積配送システム10では、システム管理制御装置14において、上記映像の名称情報を受信し、システム管理制御装置14から映像配送制御装置12に、映像情報の配送処理開始指示が送信される。上記配送処理の要求を受信した映像配送制御装置12は、配送すべき映像情報を映像情報蓄積装置11から読み出し、ネットワーク30を介して端末装置20へ送信する。端末装置20は、所望の映像情報を映像配送制御装置12から受信し、映像出力装置22に表示する。

【0008】次に、映像の名称を選択するために用いるメニュー情報の内容について説明する。

【0009】従来の映像サービスシステムでは、配送可能な映像を何らかの基準で分類しておき、ユーザが端末装置画面で階層的な選択項目をたどって映像の分類を選択していき、選択された分類に属する映像の名称情報の一覧を得るとい、いわゆる「階層メニュー」を用いることが一般的である。図18に、端末装置における階層メニュー画面の表示例を示す。

【0010】図18において、(a)は、最初に表示する第1の階層のメニュー画面1800を示し、1801～1804は、第1の階層のメニュー情報の選択ボタン領域を示す。

【0011】(b)は、第1の階層のメニュー画面で、

例えば、「スポーツ」選択ボタン1802を選択した場合に出力される第2階層のメニュー画面1810を示し、1811～1814は、第2の階層のメニュー情報の選択ボタン領域を示している。1815は、前の階層、すなわち第1の階層のメニュー画面に戻す場合に選択する選択ボタン領域を示している。

【0012】(c)は、第2の階層のメニュー画面で「スキー」選択ボタン1811を選択した場合に出力される第3階層のメニュー画面1820を示しており、本例では、第3階層のメニューが映像の名称を選択するための最終のメニュー（以下では、「映像選択メニュー」と呼ぶ）の画面を示している。1821～1822は、第3の階層のメニュー情報の選択ボタン領域、1823は、前の階層、すなわち第2の階層のメニュー画面に戻す場合に選択する選択ボタン領域を示している。

【0013】端末装置20では、映像出力装置22に第1階層のメニュー情報を表示した後、ユーザが、キーボードやマウス等のコマンド入力装置23を用いて、上記メニュー情報の中から所望のメニュー項目を選択するのを待つ。選択の具体的方法としては、メニュー画面に表示されている文字や数値を選択的にキーボードから入力する方法や、画面上のボタン領域をマウスにより叩く（クリックする）方法などである。第1階層のメニュー情報から何らかの項目が選択されると、端末装置20では、第2階層のメニュー情報を表示する。このような手続きを繰り返すことによって、最終的な映像選択メニューが表示される。

【0014】図19は、映像選択メニューの中から所望の映像を選択した場合の画面の表示例を示す。

【0015】1900は、映像再生中の画面を示しており、1901は、再生中の映像に対して行なう再生操作に関する操作パネル領域を示している。1901-1は「再生停止要求」、1901-2は「再生の一時停止要求」、1901-3は「再生映像の早戻し再生要求」、1901-4は「通常再生要求」、1901-5は「早送り再生要求」のための選択ボタン領域を示している。

【0016】例えば、再生停止要求の選択ボタン領域1901-1を選択した場合、再生を停止し、再生前に表示していた映像選択メニュー画面の表示状態に戻る。また、その他の再生操作に関する選択ボタン領域1901-2～1901-5を選択した場合、端末装置20は、選択結果を映像蓄積配送システム10へ送信し、再生操作の要求に応じた映像を受信し、表示する。

【0017】次に、従来の映像蓄積配送システムにおける映像情報選択に関する別の機能について説明する。

【0018】例えば、特開平2-294183号公報には、受信中の映像の途中で停止操作が行われた場合にその停止位置を記憶しておき、その後に同一映像が再度選択された場合、前回の停止位置から映像を配送するようにした機能が提案されている。上記機能を備えた映像蓄

積配送システムによれば、各端末装置のユーザは、所望の映像を再度選択した時、その映像が前回再生の途中で映像配送を中止したものであれば、その映像の続き画面から受信するか、映像を最初から受信するかを選択できる。映像蓄積配送システムは、映像の名称情報と、前回の続き画面から受信するか、最初の画面から受信するかを示す指定情報をユーザ端末から受信して、当該映像の配送動作を開始する。

【0019】

【発明が解決しようとする課題】然るに、上述した階層メニューを用いる映像選択方法によれば、各ユーザは、過去に利用したことのある映像選択メニューと同一メニューを再度利用したい場合に、所望の映像選択メニューに至るまでの各階層の選択項目をユーザ自身が記憶しておき、自分の記憶に従って一階層ずつ選択していく必要がある。また、上述した受信途中での停止位置を記憶する映像選択方法によれば、再度視聴したい映像の名称情報や、その映像の名称が表示される映像選択メニューに至るまでの階層をユーザ自身が記憶しておき、一階層ずつ階層選択していく必要がある。

【0020】この場合、目的の映像選択メニューまでの階層が多層になっていた場合、映像選択手順が複雑化し、所望の映像選択メニューに辿り着くまでに時間がかかるという問題がある。また、途中で受信を停止した映像を再度受信したい場合に、従来の方法によれば、各ユーザは、停止位置の続き画面から受信するか、先頭画面から受信するかのいずれかを選択することはできるが、受信開始位置をユーザが自由に設定し直すことはできない。

【0021】本発明の目的は、上記の問題点を解決し、映像蓄積配送システムを利用する各ユーザに、従来の階層メニューを用いた映像選択手段の他に、所望の映像を従来より容易に選択できるようにした映像選択方法を提供することにある。

【0022】

【課題を解決する手段】上記目的を達成するために、本発明では、映像蓄積配送システムと、階層メニューを用いて所望の映像を選択する映像選択機能を備えた複数の端末装置とからなる映像サービスシステムにおいて、映像蓄積配送システムまたは各端末装置が、映像選択メニューの選択過程における各階層での選択項目を一群の「階層選択情報」としてユーザ対応に記憶するための手段と、端末画面に各ユーザが登録した階層選択情報を表示するためのメニュー表示機能とを備え、端末画面に表示されたメニューの中からユーザが所望の階層選択情報を1つ選択したことに応じて、上記階層選択情報と対応する階層項目をたどって得られる映像選択メニューを端末装置に表示し、所望の映像の名称情報を選択可能としたことを特徴とする。

【0023】本発明において、ユーザが過去に途中で停

止したことのある映像の中から所望の映像を選択したい場合は、途中で停止した映像の名称情報を選択するための専用のメニューが端末画面に表示される。途中で停止した映像の名称情報と停止位置情報は、一群の「映像停止位置情報」として、ユーザ別に映像蓄積配送システムまたは端末装置に記憶され、映像停止位置情報については、ユーザが映像の受信を停止した時点で、その映像停止位置情報を登録しておくか否かについてユーザに問い合わせ、ユーザが必要とするものを記憶装置に格納しておく。ユーザが、過去に受信途中で停止した映像の名称情報選択メニューの中から所望の映像を選択した場合、本発明では、ユーザに、その映像の再生開始位置を指定するための手段を提供する。

【0024】本発明によれば、ユーザが過去に登録した階層選択情報の表示メニューを要求した場合、端末画面に階層選択情報の一覧メニューが表示され、ユーザがそのメニューの中から所望の階層選択情報を選択可能となる。ユーザが上記メニューで階層選択情報の1つを選択すると、選択された階層選択情報の階層の項目をたどることにより、1回の選択手続きで目的の映像選択メニューが端末装置に表示される。

【0025】また、本発明によれば、ユーザが以前に途中で停止した映像を見たい場合に、端末画面に該当する映像の名称情報一覧メニューが表示され、ユーザがそのメニューの中から所望の映像を選択することができる。ユーザが、上記メニューの中から所望の映像を選択すると、その映像の再生開始位置を指定するため画面が表示されるため、ユーザは、再生を開始位置情報を自由に選ぶことができる。ユーザが、映像位置を変更しないで映像の再生開始を要求すると、端末装置は、前回停止した位置からの再生開始要求を映像蓄積配送システムに送信する。従って、各ユーザは、簡単な操作で、所望の映像を所望の位置から観賞することができる。

【0026】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の映像情報選択方法を実施するための映像蓄積配送システムの構成例を示し、図中、図17と同一構成部分には同一符号を付けてある。

【0027】システム管理制御装置14は、一般的な計算機を前提としており、主記憶装置100と、CPU110と、映像配送制御装置12への接続を担う通信接続装置120と、ネットワーク30への接続を担う通信接続装置130と、映像に関するメニューの情報やユーザの個人情報を蓄積するシステム管理情報蓄積装置13の接続を担う蓄積装置接続装置140とを備え、これらを全て接続するためのバス150を備える。本実施例では、映像に関するメニュー情報は、全てシステム管理情報蓄積装置13に格納されているものとする。

【0028】主記憶装置100には、システム管理制御装置14を制御するための端末接続制御プログラム10

1と、端末要求処理制御プログラム102と、個人情報格納処理制御プログラム103とが備えられている。CPU110では、オペレーティングシステムが動作し、上記複数の制御プログラムがオペレーティングシステムのタスク管理機能である所謂マルチタスク機能を利用して実行される。

【0029】端末接続制御プログラム101は、端末装置20との接続制御機能を有し、通信接続装置130を介してネットワーク30から送られてくるログイン要求を受信し、処理する。端末要求処理制御プログラム102は、端末装置20から送信されてくるメニューの選択結果や、映像配送の要求などを受信し、必要に応じて、端末装置20へ送信するメニュー情報を作成したり、映像配送制御装置12へ映像の配送処理を依頼する。個人情報格納処理制御プログラム103は、映像蓄積配送システムを利用するユーザの情報である「個人情報」を格納する。ここで言う「個人情報」は、過去に映像蓄積配送システムを利用したユーザが登録する階層メニューの階層選択情報や、途中で受信を停止した映像の映像停止位置情報を意味する。

【0030】図2、図3および図4は、本発明において端末装置20に表示されるメニューの表示画面の一実施例を示す。

【0031】図2において、(a)は、第1階層である初期メニュー200の表示画面を示す。201はメニューの名称を表示するタイトル表示部、202-1~202-4は、階層メニューの選択項目を示す選択ボタン領域、210は「個人登録メニュー」を選択するための選択ボタン領域、220は「再生途中メニュー」を選択するための選択ボタン領域を示している。上記個人登録メニューは、過去に登録された映像選択メニュー表示画面に至るまでの一連の階層における選択項目を表示するためのメニューである。また、再生途中メニューは、ユーザが過去に登録しておいた途中停止映像の中から所望の映像を選択するためのメニューである。

【0032】(b)は、初期メニュー200から個人登録メニュー210を選択した場合に出力される第2階層のメニュー230の1例を示す。231は、メニュー230を表示するために選択した選択項目を表示するタイトル表示部、232-1~232-3は、ユーザが登録した階層選択情報を選択するための選択ボタン領域を示し、233は、ユーザが登録した階層選択情報の削除を要求するための選択ボタン領域、234は、初期メニュー200へ戻るための選択ボタン領域を示している。

【0033】図3において、(a)は、初期メニュー200で再生途中メニューの選択ボタン領域220を選択した場合に表示される再生途中メニュー300の1例を示す。301は、再生途中メニュー300を表示するために選択した選択項目を表示するタイトル表示部、302-1~302-3は、ユーザが登録した途中停止映像

(再生途中映像)を選択するための選択ボタン領域、303はユーザが登録した再生途中映像の停止位置情報を削除する要求の選択ボタン領域、304は初期メニュー200へ戻るための選択ボタン領域を示す。

【0034】(b)は、映像選択ボタン領域302-1~302-3のいずれかを選択した場合に出力される映像停止位置情報の表示および映像再生要求用のメニュー310の1例を示す。311は、メニュー310を表示するために選択した選択項目を表示するタイトル表示部、312は、映像の停止位置情報の表示部、313は、映像の再生開始を要求するための選択ボタン領域、314は、現在選択中の映像の途中停止位置情報の削除を要求するための選択ボタン領域、315は、初期メニュー200へ戻るための選択ボタン領域を示している。

【0035】個人登録メニュー230において、ユーザが、階層構造の選択ボタン領域232-1~232-3の何れかをダブルクリックによって選択すると、その階層選択情報の項目に従って階層メニューをたどることにより得られる映像選択メニューが表示される。また、選択ボタン領域232-1~232-3の何れかをシングルクリックによって選択した後に、削除の選択ボタン領域233を選択した場合、選択された階層選択情報が、映像蓄積配送システムのシステム管理情報蓄積装置13から抹消され、個人登録メニュー230の中から、上記削除対象となった階層選択情報の選択ボタン領域が抹消される。また、初期メニューへ戻る選択ボタン領域234を選択した場合は、初期メニュー200が画面に表示される。

【0036】再生途中メニュー300において、ユーザが、選択ボタン領域302-1~302-3の何れかをダブルクリックした場合、図3の(b)に例示した映像再生要求メニュー310が表示される。ユーザが、選択ボタン領域302-1~302-3の何れかをシングルクリックした後に、削除の選択ボタン領域303を選択した場合は、選択した映像の途中停止位置情報が映像蓄積配送システムのシステム管理情報蓄積装置13から抹消され、再生途中メニュー300の中から上記削除対象となった映像の選択ボタン領域が抹消される。また、初期メニューへ戻る選択ボタン領域304を選択した場合には、初期メニュー200が画面に表示される。

【0037】映像再生要求メニュー310(図3(b))において、再生途中の映像の停止位置が表示部312に時間により表示されている。この停止位置が映像の再生開始位置となるが、端末装置におけるコマンド入力装置を用いて、この値を変更することにより、再生を開始する位置を指定することもできる。本実施例では、映像の停止位置情報を時間情報で示しているが、映像再生にかかる総時間で正規化した値や割合で示しても構わない。ユーザが、再生を開始する位置情報を指定し、再生開始選択ボタン領域313を選択すると、設定

した再生開始時間からの映像を受信できる。また、停止情報削除選択ボタン314を選択した場合、現在選択中の映像の途中停止位置情報が映像蓄積配送システムから抹消され、再生途中メニュー300に戻る。それとともに、再生途中メニュー300の中からは、削除対象となった映像の選択ボタン領域が削除される。また、初期メニューへ戻る選択ボタン領域315を選択した場合には、初期メニュー200の画面表示となる。

【0038】図4において、映像の再生中に再生停止要求(図19の1901-1)が選択された場合に端末装置に表示されるメニュー400の1例を示す。410は個人登録メニューを登録するための選択ボタン領域、411は映像停止位置情報の登録を要求するための選択ボタン領域、412は映像選択メニュー画面へ戻るための選択ボタン領域、413は現状停止中の映像の再生の続行するための選択ボタン領域である。

【0039】ユーザが、個人メニュー登録選択ボタン領域410を選択した場合、再生停止された映像を次回に選択できるようにその階層選択情報が映像蓄積配送システムに登録される。ユーザが、途中停止情報の登録選択ボタン領域411を選択した場合は、映像の停止位置情報が映像蓄積配送システムに登録される。また、メニューに戻る選択ボタン領域412を選択した場合は、映像画面が映像選択メニューの画面に切り替わる。再生続行の選択ボタン領域413を選択した場合は、再び映像再生中の表示画面に切り替わり、停止していた映像位置から再生が開始される。

【0040】次に、端末装置20、映像配送制御装置12、システム管理制御装置14の制御動作について詳細に説明する。

【0041】図5には、映像配送制御装置12と、システム管理制御装置14と、端末装置20との間の要求と応答の関係を示している。

【0042】500は、端末装置20からシステム管理制御装置14に対して送られる通信情報であり、ユーザのログイン、ログアウトの要求、メニュー選択要求が含まれる。501は、システム管理制御装置14から端末装置20に対して送られる通信情報であり、ユーザのログイン要求に対する応答、メニューの選択結果に対する応答、すなわち、端末装置に表示する階層メニューや個人登録メニューや再生途中メニューの情報、映像配送を開始する応答が含まれる。

【0043】502は、システム管理制御装置14から映像配送制御装置12に対して送られる通信情報であり、ユーザが選択した映像の配送依頼、個人情報の格納処理依頼に対する処理の終了応答が含まれる。503は、映像配送制御装置12からシステム管理制御装置14に対して送られる通信情報であり、映像配送処理の準備終了の通知、個人登録メニューの登録依頼や、途中停止映像の登録依頼が含まれる。

【0044】504は、端末装置20から映像配送制御装置12に対して送られる通信情報であり、映像の再生に関するコマンド情報、再生途中メニューに対する選択結果の情報が含まれる。505は、映像配送制御装置12から端末装置20に対して送られる通信情報であり、ユーザが選択した映像の情報、端末装置に表示する再生途中メニューの情報が含まれる。

【0045】図6は、端末装置20の制御プログラムのフローチャートを示す。

【0046】ユーザ操作に応答して、映像蓄積配送システム10にログイン要求を送信し、これに対する応答を待つ(ステップ601)。映像蓄積配送システム10内のシステム管理制御装置14からログイン要求に対する応答を受信し、該応答が「受け付け拒否」か否かを判別する(602)。受け付けを拒否された場合は、その旨を端末装置の出力装置22に表示し、このルーチンを終る(603)。受け付けを認可された場合には、動作モードをユーザにメニューを提示してその選択を受け付けるモード(「選択モード」)に設定する(604)。システム管理制御装置14から初期メニュー情報を受信すると、これを表示し(605)、ユーザからの入力待つ(606)。ユーザからのコマンドが入力されるとそれが再生モードであるか否かを判断する。端末装置の動作モードとしては、上記「選択モード」の他に、映像を再生中の状態にある「再生モード」があり、ステップ606の時点で、「再生モード」であればステップ616へ進み、「選択モード」であればステップ608へ進む(607)。

【0047】ユーザから入力されたコマンドがログアウト要求であれば(608)、システム管理制御装置14にログアウト要求を送信し、このルーチンを終了する(609)。一方、ユーザからの入力が入力されたログアウト要求でなければ、入力情報はメニューの選択結果を示しているため、これをシステム管理制御装置14へ送信し(610)、システム管理制御装置14からの情報受信を待つ(611)。システム管理制御装置14から受信情報が映像配送の開始通知であれば(612)、モードを「再生モード」に設定し(613)、受信した映像情報(圧縮映像)を映像出力装置に表示するための処理(再生処理)を開始する(614)。ステップ612で、受信情報が映像配送の開始通知でなかった場合は、システム管理制御装置14から受信したメニュー情報を表示する(615)。この場合、ユーザの入力情報から、メニュー画面から削除すべき選択ボタン領域があると判断した場合は、指定された選択ボタン領域が削除された新しいメニューを表示する。例えば、図2の(b)に示した個人登録メニュー画面において、ユーザが階層選択情報232-3を削除する要求が入力された場合、次のメニュー画面には、階層選択情報232-3を省いたメニューが表示される。

【0048】ステップ607で、動作モードが再生モードの場合、ユーザからの入力情報は、映像再生に関するコマンド入力情報（以下、「再生コマンド情報」と呼ぶ）であり、これらの情報が映像配送制御装置12へ送信される（616）。再生コマンド情報の内容が「停止要求」であれば（617）、図4に例示した再生途中メニュー画面を表示した後、ステップ606に戻る（618）。再生コマンド情報の内容が、停止要求ではなく、「再生途中メニュー画面中のメニューに戻る」ためのものであれば（619）、動作モードを「選択モード」に設定し（620）、再生直前に端末装置に表示していたメニュー画面を表示する（621）。

【0049】図7～図12は、システム管理制御装置14において動作する制御プログラムのフローチャートを示す。システム管理制御装置14では、システムの起動と同時に、次の3つのプログラムを起動する。

- 【0050】（1）端末接続制御プログラム101
- （2）端末要求処理制御プログラム102
- （3）個人情報格納処理制御プログラム103

本実施例において、端末接続制御プログラム101は、ユーザの受け付け処理だけを行ない、その後のメニュー情報の送信およびメニュー選択結果の受信などの端末装置20との間の通信処理は、端末要求処理制御プログラム102で行なう。また、個人情報に関する登録処理は、個人情報格納処理制御プログラム103で行なう。

【0051】図7は、システム管理制御装置14において動作する端末接続制御プログラム101のフローチャートである。

【0052】端末装置から送信されてくる映像蓄積配送システムへのログイン要求を待ち（ステップ700）、ログインを要求してきたユーザが映像蓄積配送システムの登録ユーザか否かを判定する（701）。ユーザの確認は、システム管理情報蓄積装置13の中に、ログイン可能なユーザの名称、あるいはID等のユーザ識別情報を管理するファイルを用意しておき、登録されたユーザ識別情報と入力されたユーザ識別情報とを比較する一般的なユーザ管理方法により行うことができる。登録されたユーザの場合は、映像蓄積配送システムを利用している全ユーザを管理するための「利用者管理表」において利用登録処理（702）を行なった後、メニュー情報とメニュー選択結果の情報を受け取るために利用する通信経路情報とを端末装置20へ送信し（703）、図2の（a）に例示した初期メニューを端末装置20へ送信（704）した後、ステップ700へ戻る。登録ユーザでない場合は、受け付けを拒否したことを示す情報を端末装置20に送信し（705）、ステップ700へ戻る。

【0053】上記利用者管理表は、システム管理制御装置14の主記憶装置100に保持されている。後述するが、上記利用者管理表には、ユーザの識別情報、使用中

の端末装置のネットワークアドレス情報、選択中の階層メニューの蓄積装置における位置情報を示す「階層メニュー位置情報」、ユーザ毎のモードが記憶されている。利用者管理表に記憶されるモードには、「通常モード」と「再生途中モード」の2種類がある。ステップ702で利用登録処理した場合、モードは「通常モード」に設定され、このモードでユーザが再生途中メニューを選択した場合、「再生途中モード」に切り替わる。

【0054】図8は、システム管理制御装置14において動作する端末要求処理制御プログラム102のフローチャートである。

【0055】端末要求処理制御プログラムでは、図7のステップ703で通知した通信経路を介して、各端末装置20から送信されてくるメニュー選択結果の情報を受け取り（ステップ800）、どのユーザからの送信情報かを判別し、以下の処理を進める。利用者管理表を参照して、ユーザのモードが「再生途中モード」である場合（801）、再生途中メニューに対応した処理を始める（802）。一方、モードが「通常モード」である場合には、ユーザが送信したメニュー選択結果の内容に従って、以下の各処理を進めていく。

【0056】（8-1）ユーザが、初期メニューから「個人登録メニュー」を選択し、個人登録メニューが要求された場合（803）、個人登録メニューを端末装置20へ送信し（804）、ステップ800へ戻る。

【0057】（8-2）ユーザが、初期メニューから「再生途中メニュー」を選択し、「再生途中メニュー」が要求された場合（805）、再生途中メニューを端末装置20へ送信し（806）、ステップ800へ戻る。

【0058】（8-3）ユーザが、「初期メニューへ戻る」という選択ボタン領域を選択し、初期メニューを要求された場合（807）、システム管理情報蓄積装置13から第1階層の階層メニューを読み出し、さらに、初期メニューを要求しているユーザが、過去に「個人登録メニュー表」あるいは「映像停止位置情報表」の中に登録した情報が存在するかどうかを確認し、「個人登録メニュー表」に登録情報が存在する場合には、個人登録メニューの選択ボタン領域を、また、「映像停止位置情報表」に登録情報が存在する場合には、再生途中メニューの選択ボタン領域を、第1階層の階層メニューの中に含めた初期メニュー情報を作成する（808）。端末装置20へ前記初期メニューの情報を送信し（809）、利用者管理表のモードを「通常モード」に設定し、階層メニュー位置情報を初期メニューの情報に設定し（810）、ステップ800へ戻る。

【0059】ここで、「個人登録メニュー表」は、個人登録メニューを作成する際に必要な階層メニューに関する情報を登録しておく表であり、「映像停止位置情報表」は、再生途中メニューを作成する際に必要となる映像名称と映像を停止させた位置の情報を登録しておく表

である。本実施例では、これらの表はシステム利用中の各ユーザごとに作成しておくものとする。

【0060】(8-4) ログアウトの要求であった場合(811)、ログアウトを要求する利用者の利用者管理表における登録を抹消し(812)、ステップ800へ戻る。

【0061】(8-5) 階層メニューの選択結果であった場合(813)、端末装置20から送信されてくる階層選択情報に従って、階層のメニュー情報を読み出し、階層メニューを作成する(814)。例えば、ユーザが個人登録メニューから一連の階層選択情報を選択した場合には、その一連の階層選択情報がシステム管理制御装置へ送られ、ステップ814において、一連の階層選択情報に従って、階層メニュー情報を読み出す。ユーザが通常の階層メニューを選択している場合には、次の階層の選択情報が送られ、ステップ814において、次の階層メニュー情報を読み出す。作成した階層メニューは要求元のユーザへ送信し(815)、利用者管理表の階層メニュー位置情報を更新し(816)、ステップ800へ戻る。

【0062】(8-6) 「前のメニュー画面へ戻る」の要求であった場合(817)、利用者管理表の階層メニュー位置情報を用いて、前のメニュー位置情報を参照し、前の階層のメニューを作成し(818)、要求元のユーザへ送信し(819)、利用者管理表の階層メニュー位置情報を更新し(820)、ステップ800へ戻る。

【0063】(8-7) 映像の選択結果であった場合(821)、映像配送制御装置12に対して、映像の配送を依頼し(822)、端末装置20に対して、映像配送処理が開始される旨を通知し(823)、ステップ800へ戻る。

【0064】(8-8) 前記項目(8-1)～項目(8-7)のいずれにも選択結果の情報があてはまらない場合、端末装置20に対して、選択結果の情報の内容にエラーがあったことを通知し(824)、ステップ800へ戻る。

【0065】図9は、ステップ802における、再生途中モードでのメニュー選択に対応した処理のフローチャートを示しており、図3(a)に例示したメニュー画面のメニュー選択の結果が返ってきた場合の処理に相当する。ユーザが送信したメニュー選択結果の内容に従って、以下の各処理を進めていく。

【0066】(9-1) 再生途中メニューに表示された映像の一つを選択した場合(ステップ900)、選択結果を送信しているユーザの「映像停止位置情報表」を検索し、送信された映像名称に対応する映像停止位置の情報を読み出し(901)、前記映像停止位置の情報を端末装置20へ送信し(902)、ステップ802を終える。

【0067】(9-2) 再生途中メニューの映像の再生要求を選択した場合(903)、端末装置20からは再生

要求と共に、映像の名称と、再生を開始する位置情報を受け取り、これらの情報を映像配送制御装置12へ送信し、映像の配送を依頼する(904)。端末装置20に対しては、映像配送処理が開始される旨を通知し(905)、ステップ802を終える。

【0068】(9-3) 再生途中メニューに表示された映像の映像停止位置情報の削除を要求した場合(906)、選択結果を送信しているユーザの「映像停止位置情報表」を検索し、削除を要求する映像に対する情報を無効化し(907)、端末装置20に対しては、停止位置情報を削除した旨を通知し(908)、ステップ802を終える。

【0069】(9-4) 前記項目(9-1)～項目(9-3)のいずれにも選択結果の情報があてはまらない場合、端末装置20に対して、選択結果の内容にエラーがあったことを通知し(909)、ステップ802を終える。

【0070】図10は、ステップ804における、個人登録メニューの作成および送信処理のフローチャートを示している。

【0071】システム管理情報蓄積装置13に、個人登録メニューを要求しているユーザの「個人登録メニュー表」の中に、登録情報があるかを判断する(ステップ1000)。もしあれば、登録されている内容を全て読み出し(1001)、個人登録メニューの情報として、一連の階層選択情報を示すメニュー情報を作成し(1002)、端末装置20に対して送信し(1003)、ステップ804を終える。個人登録メニューの情報が未登録である場合(1000)、個人登録メニューが未登録である旨を通知し(1004)、ステップ804を終える。

【0072】図11は、ステップ806における、再生途中メニューの作成および送信処理のフローチャートを示している。

【0073】システム管理情報蓄積装置13に、再生途中メニューを要求しているユーザの「映像停止位置情報表」の中に、登録情報があるかを判断する(ステップ1100)。もしあれば、登録されている内容を読み出し(1101)、再生途中メニューの情報として、登録されている再生途中の映像の名称のメニュー情報を作成し(1102)、端末装置20に対して送信し(1103)、利用者管理表のモードを「再生途中モード」に設定し(1104)、ステップ806を終える。再生途中メニューの情報が未登録である場合(1100)、再生途中メニューが未登録である旨を通知し(1105)、ステップ806を終える。

【0074】図12はシステム管理制御装置14において動作する個人情報格納処理制御プログラム103のフローチャートを示している。個人情報格納処理制御プログラムでは、個人情報の格納に関する要求や情報を、映像配送制御装置12から受け取り(ステップ120

0)、受信した要求の内容に従って、以下の各処理を進めていく。

【0075】(12-1) 途中停止位置情報の格納要求であった場合(1201)、映像配送制御装置12からは途中停止位置情報の格納要求と共に、再生停止の対象となった映像の名称と、再生停止の対象となった映像の停止位置情報と、映像再生停止を要求したユーザを識別する情報が送信される。これらの情報を受信したシステム管理制御装置14では、システム管理情報蓄積装置13の中に確保されている、格納を要求したユーザの映像停止位置情報表に対して、映像の名称と、映像の停止位置情報とを格納する(1202)。映像配送制御装置12へは、格納処理が終了した旨を通知し(1203)、ステップ1200へ戻る。

【0076】(12-2) 個人登録メニューへの登録要求であった場合(1204)、個人登録メニューへの登録要求したユーザの利用者管理表に記録されているモードが、「通常モード」であるかどうかを判断する(1205)。「通常モード」である場合には、個人登録メニュー表への情報の格納処理を行ない、「再生途中モード」である場合には、映像配送制御装置12へ、登録拒否の旨を通知する(1206)。個人登録メニュー表への情報の格納処理では、利用者管理表に格納されている選択中の「階層メニュー位置情報」を参照し、その階層メニュー位置情報から「階層メニューの分類」を特定する(1207)。階層メニューの分類の特定方法については、システム管理情報蓄積装置13において、映像メニューに辿り着くまでの一連の階層選択情報ごとに、分類番号を定めておき、これを利用者管理表の階層メニュー位置情報から求められるようにしておけばよい。その分類に応じた番号(以下、分類番号)を個人登録メニュー表へ格納し(1208)、個人登録メニュー表への登録を終え、映像配送制御装置12に対して、個人登録メニュー情報の格納処理が終了した旨を通知し(1209)、ステップ1200へ戻る。

【0077】(12-3) 前記項目(12-1)および(12-2)のいずれにも要求の情報があてはまらない場合、映像配送制御装置12に対して、要求の内容にエラーがあったことを通知し(1210)、ステップ1200へ戻る。

【0078】図13は、映像配送制御装置12において動作する制御プログラムのフローチャートを示す。映像配送中の端末数と同数の制御プログラムが実行される。

【0079】映像配送制御装置12は、システム管理制御装置14から映像情報の配送処理を依頼されるのを待つ(ステップ1300)。システム管理制御装置14からは、映像配送の要求と共に、ユーザの識別情報、ユーザが利用する端末装置のネットワークアドレス情報、映像名称、映像配送開始位置の情報を受信する。映像配送制御装置12は、映像情報を送信先となる端末装置とのネットワークの通信経路を設定する(1301)。配送

する映像情報を映像蓄積装置11から読み出し、配送の速度の設定、配送開始する映像位置の設定などを準備し(1302)、システム管理制御装置14に対して映像配送の準備が終了したことを通知し(1303)、端末装置20に対して映像配送処理を開始する(1304)。映像配送開始後、端末装置20から送られてくる要求を待ち(1305)、受信した要求の内容に従って、以下の各処理を進めていく。

【0080】(13-1) 映像再生にかかわる再生コマンド情報の要求であった場合(1306)、映像配送制御装置12において、端末装置20から送られてきたコマンドの内容、すなわち、再生の停止要求、再生の一時停止要求、再生映像の早戻し再生要求、通常再生要求、早送り再生要求に応じて、端末装置20への映像配送を停止したり、配送する映像情報や配送速度を調整して対応する(1307)。その後、ステップ1305へ戻る。

【0081】(13-2) 図4に示した停止メニューにおける途中停止位置情報の登録要求(411)であった場合(1308)、システム管理制御装置14に対して、ユーザの識別情報、映像名称、映像の停止位置情報を送信し、途中停止位置情報の登録を依頼し、登録が終わるのを待つ(1309)。その後、ステップ1305へ戻る。

【0082】(13-3) 図4に示した停止メニューにおける個人登録メニューへの登録要求(410)であった場合(1310)、システム管理制御装置14に対して、ユーザの識別情報を送信し、個人登録メニューの登録を依頼し、登録が終わるのを待つ(1311)。その後、ステップ1305へ戻る。

【0083】(13-4) 図4に示した停止メニューにおけるメニューへ戻る要求(412)であった場合(1312)、端末装置20と接続していた通信経路を切断し(1313)、ステップ1300へ戻る。

【0084】(13-5) 図4に示した停止メニューにおける再生続行の要求(413)であった場合(1314)、端末装置20からの停止コマンドにより停止していた映像停止位置から、再度映像の配送を開始する(1315)。その後、ステップ1305へ戻る。

【0085】なお、本実施例では、個人登録メニューへの登録処理を、映像再生停止メニューから選択的に行なう方法のみ示したが、個人登録メニューへの登録処理を行なうメニューを別途設け、ユーザが階層メニューを選択していき、指定された階層選択情報を個人登録メニュー表へ格納する、といった手続きによることもできる。

【0086】次に、システム管理制御装置14が管理する情報について説明する。

【0087】図14は、システム管理情報蓄積装置13に格納される階層メニューの情報を示している。1400は、第1の階層のメニュー情報、1410は、第2の階層のメニュー情報、1420は第3の階層のメニュー

情報、1430は、映像のメニュー情報である。本実施例では、3階層の階層メニューを管理する例をしめしているが、さらに多段の階層構造を管理することも可能である。

【0088】第1の階層のメニュー情報1400には、端末装置のメニュー画面に表示する名称情報（以下、メニュー名称情報）1400-1～1400-4と、各名称情報に対応して、次の階層メニュー情報のシステム管理情報蓄積装置13における格納位置の情報（アドレス情報）を含んでいる。1410-1～1410-3は、メニューの名称情報1400-1を選択した場合に参照する第2の階層のメニュー情報であり、1410-4～1410-6は、メニューの名称情報1400-2を選択した場合に参照する第2の階層のメニュー情報である。1410-1, 2, 4, 5は、メニュー名称情報であり、1410-3, 6は、第1の階層メニュー情報が格納されているシステム管理情報蓄積装置13の位置情報である。

【0089】同様に、1420-1～1420-3は、メニューの名称情報1410-4を選択した場合に参照する第3の階層のメニュー情報であり、1420-4～1420-6は、メニューの名称情報1410-5を選択した場合に参照する第3の階層のメニュー情報である。1420-1, 2, 4, 5は、メニュー名称情報であり、1420-3, 6は、第2の階層メニュー情報1410-4～1410-6が格納されているシステム管理情報蓄積装置13の位置情報である。

【0090】1430-1～1430-5は、メニューの名称情報1410-1を選択した場合に参照する最後階層の映像のメニュー情報であり、以下同様に、1430-6～1430-9はメニューの名称情報1410-2を選択した場合、1430-10～1430-12はメニューの名称情報1420-1を選択した場合、1430-13～1430-15はメニューの名称情報1420-2を選択した場合、1430-16～1430-18はメニューの名称情報1420-4を選択した場合、1430-19～1430-21はメニューの名称情報1420-5を選択した場合に参照する最後階層の映像のメニュー情報である。映像のメニュー情報には、階層の分類番号と、映像の名称情報と、前の階層メニューの位置情報とを含む。1430-1, 6, 10, 13, 16, 19が分類番号、1430-2～4, 7～8, 11, 14, 17, 20が映像名称情報、1430-5, 9, 12, 15, 18, 21が前の階層メニューの位置情報である。

【0091】例えば、ユーザが第1の階層のメニュー情報の中から、「映画」（1400-1）を選択した場合、システム管理制御装置14はシステム管理情報蓄積装置13の中から、次の階層メニューの情報として、「アクション」（1410-1）および「アニメ」（1

410-2）のメニュー名称情報を読み出し、端末装置20へ送る。端末装置20から、前のメニュー画面へ戻る要求を受け付けた場合、前の階層メニューの位置情報1410-3を用いて、第1の階層メニューの名称情報1400-1～4を読み出し、端末装置20へ送る。また、ユーザが第2の階層のメニュー情報の中から、「アクション」（1410-1）を選択した場合、システム管理制御装置14はシステム管理情報蓄積装置13の中から、次の階層メニューの情報として、「タイトルA」（1430-2）および「タイトルB」（1430-3）および「タイトルC」（1430-4）の映像名称情報を読み出し、端末装置20へ送る。

【0092】図15は、システム管理制御装置14がメニュー作成/送信処理の際に必要な情報を管理しておくための表であり、図15（a）は利用者管理表、図15（b）はメニュー分類番号の名称対応表である。

【0093】利用者管理表（a）は、映像蓄積配送制御システムを利用しているユーザのユーザ識別情報1500、ユーザが利用している端末装置20のネットワークアドレス情報1501、選択中の階層メニューのシステム管理情報蓄積装置13上の位置情報1502、ユーザのモード情報1503、表の情報の無効を示すフラグ情報1504を含む。例えば、ユーザが映像蓄積配送制御システムに対してログインを要求した場合、利用者管理表の中から無効フラグ1504が「ON」である場所を検索し、ユーザ識別情報1500および端末装置のネットワークアドレス1501に、ログインの要求と共に送られてくる各情報を登録し、無効フラグ1504を「OFF」に設定する。さらに、選択中階層メニュー位置情報1502には、初期メニューの位置情報を格納し、モード情報1503には、「通常モード」を設定する。ユーザがログアウトを要求した場合、無効フラグ1504を「ON」とする。

【0094】名称対応表（b）は、階層メニューを分類する分類番号1510、階層メニューの名称情報1511を含む。階層メニューの名称情報1511は、分類番号に指定された一連の階層メニューの名称情報である。例えば、図14に例示した階層メニューにおいて、第1の階層のメニュー情報「映画」（1400-1）と、第2の階層のメニュー情報「アクション」（1410-1）を選択して得られる映像1430-2～1430-4は同一の分類として分類番号「1001」を割り当てている。また、分類番号を用いて、階層メニューの名称情報を得る。例えば、分類番号「1002」からは、階層メニューの名称情報「映画：アニメ」が得られる。

【0095】なお、本実施例では、メニュー分類番号の名称対応表に階層メニューの名称情報を格納しておく例を示したが、階層メニューの名称の代わりに、階層メニューの名称を一意に決定することのできる識別情報をメニュー分類番号対応表に格納することもできる。

【0096】図16は、システム管理制御装置14が各ユーザの個人情報管理する表であり、図16(a)は映像停止位置情報表、図16(b)は個人登録メニュー表である。

【0097】映像停止位置情報表(a)は、映像の名称情報1600、映像再生を停止させた位置に関する情報1601、表の情報の無効を示すフラグ情報1602を含む。例えば、システム管理制御装置に対して映像停止位置情報の登録要求が発生した場合、映像停止位置情報の中から無効フラグ1602が「ON」である場所を検索し、ユーザが途中で受信を停止した映像の名称を映像名称1600へ格納し、ユーザが受信を停止させた映像情報の再生位置に関する情報を、映像停止位置1601へ格納し、無効フラグ1504を「OFF」に設定する。また、映像停止位置情報の削除要求が発生した場合、登録情報を取り消す映像名称の欄の無効フラグ1602を「ON」とする。

【0098】個人登録メニュー表(b)は、分類番号1610、表の情報の無効を示すフラグ情報1611を含む。例えば、システム管理制御装置に対して個人登録メニューの情報の登録要求が発生した場合、個人登録メニュー表の中から無効フラグ1611が「ON」である場所を検索し、登録を要求されている階層メニューの分類番号を分類番号1610へ格納し、無効フラグ1611を「OFF」に設定する。

【0099】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、映像蓄積配送システムを利用するユーザが、同じ映像選択メニューを頻繁に使用して所望の映像を選択する場合に、従来のように、階層メニューの階層選択の情報をユーザが記憶しておき、一階層ずつ階層をたどらなくとも、「個人登録メニュー」を選択し、メニュー情報として提供される一連の階層選択情報の中から所望の項目を選択することにより、素早く所望の映像選択メニューを得ることが可能となる。

【0100】また、一連の階層選択情報について記憶が不完全である場合でも、「個人登録メニュー」に表示される一連の階層選択情報を参照して思い出すことにより、所望の映像選択メニューを得ることが可能となる。

【0101】また、本発明によれば、映像蓄積配送システムを利用するユーザが、過去に受信を途中で停止した映像を再び選択する場合に、従来のように、階層メニューの階層選択の情報をユーザが記憶しておき、一階層ずつ階層をたどり、映像を選択しなくとも、「再生途中メニュー」を選択することにより、素早く所望の再生途中の映像を選択することが可能となる。

【0102】また、本発明によれば、ユーザが「再生途中メニュー」の中から映像を選択し、再度受信する場合に、映像情報の再生開始位置を、登録した位置情報をユーザが自由に設定し直すことが可能となる。

【0103】このことは、本発明を適用した映像蓄積配送システムを利用して映像情報を受信する端末装置のユーザに対して、受信する映像情報を選択する手続きに関して使い勝手のよいシステムを提供することに寄与する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の映像情報選択方法を実施する映像蓄積配送システムの一構成例である。

【図2】本発明を実施した映像蓄積配送システムに接続する端末装置において表示するメニュー画面の例である。

【図3】本発明を実施した映像蓄積配送システムに接続する端末装置において表示するメニュー画面の例である。

【図4】本発明を実施した映像蓄積配送システムに接続する端末装置において表示するメニュー画面の例である。

【図5】映像蓄積配送システムと端末装置間で通信される情報の流れを示す図である。

【図6】端末装置において動作する制御プログラムのフローチャートである。

【図7】システム管理制御装置において動作する端末接続制御プログラムのフローチャートである。

【図8】システム管理制御装置において動作する端末要求処理制御プログラムのフローチャートである。

【図9】端末要求処理制御プログラムの再生途中モードでのメニュー選択に対応した詳細な処理のフローチャートである。

【図10】端末要求処理制御プログラムの個人登録メニューの作成および送信に関する詳細な処理のフローチャートである。

【図11】端末要求処理制御プログラムの再生途中メニューの作成および送信に関する詳細な処理のフローチャートである。

【図12】システム管理制御装置において動作する個人情報格納処理制御プログラムのフローチャートである。

【図13】映像配送制御装置において動作する制御プログラムのフローチャートである。

【図14】システム管理情報蓄積装置に格納しておく、階層メニューの階層情報である。

【図15】システム管理制御装置がメニュー作成/送信処理の際に必要な情報を管理しておくための表である。

【図16】システム管理制御装置が各利用者ごとに管理する個人情報を管理しておくための表である。

【図17】従来の映像蓄積配送システムと端末装置の構成図である。

【図18】従来の映像蓄積配送システムに接続する端末装置において表示する階層メニュー画面の例である。

【図19】従来の映像蓄積配送システムに接続する端末

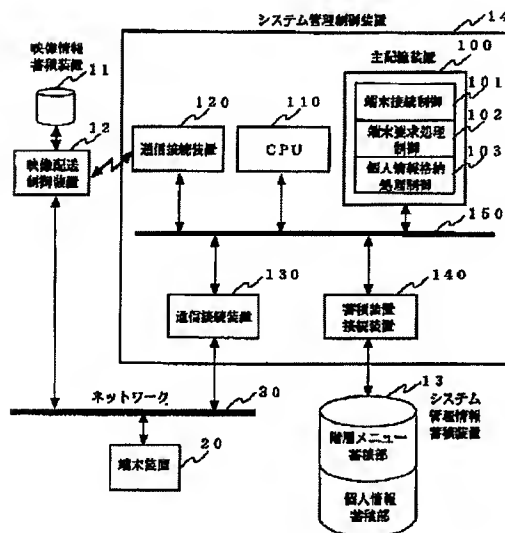
装置において表示する映像再生画面の例である。

【符号の説明】

10…映像蓄積配送システム、11…映像情報蓄積装置、12…映像配送制御装置、13…システム管理情報蓄積装置、14…システム管理制御装置、20…端末装置、30…ネットワーク、100…システム管理制御装置の主記憶装置、101…端末接続制御プログラム、102…端末要求処理制御プログラム、103…個人情報格納格納処理制御プログラム、200…初期メニュー画面、210…個人登録メニュー選択ボタン領域、220…再*

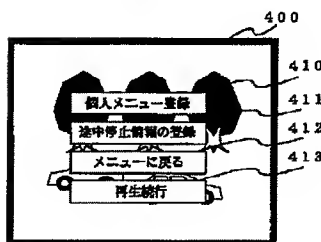
【図1】

図1



【図4】

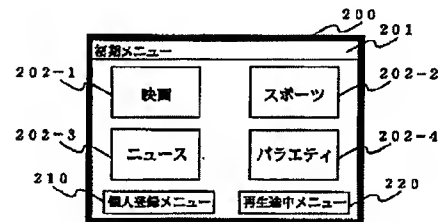
図4



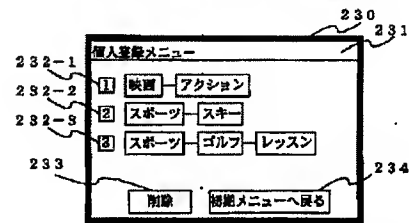
* 生途中メニュー選択ボタン領域、230…個人登録メニュー画面、300…再生途中メニュー画面、310…映像停止位置情報提供画面、400…映像再生停止メニュー画面、1400…第1階層の階層メニュー情報、1410…第2階層の階層メニュー情報、1420…第3階層の階層メニュー情報、1430…最終階層の映像タイトルメニュー情報、1800…従来の第1階層のメニュー画面、1810…従来の第2階層のメニュー画面、1820…従来の映像タイトル選択メニュー画面、1900…従来の映像再生中の画面。

【図2】

図2



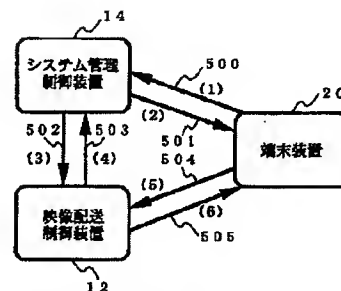
(a) 本発明の初期メニューの一実施例



(b) 本発明の個人登録メニューの一実施例

【図5】

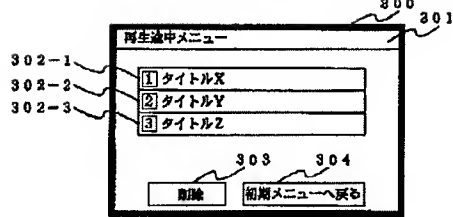
図5



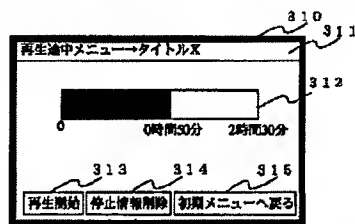
- (1) ログイン/ログアウト要求、メニュー選択
- (2) ログイン応答、メニュー情報
- (3) 映像配送依頼、個人情報格納処理終了通知
- (4) 個人情報格納処理依頼
- (5) 映像再生に関するコマンド情報、再生停止メニュー選択
- (6) 映像情報、再生停止メニュー情報

【図3】

図3



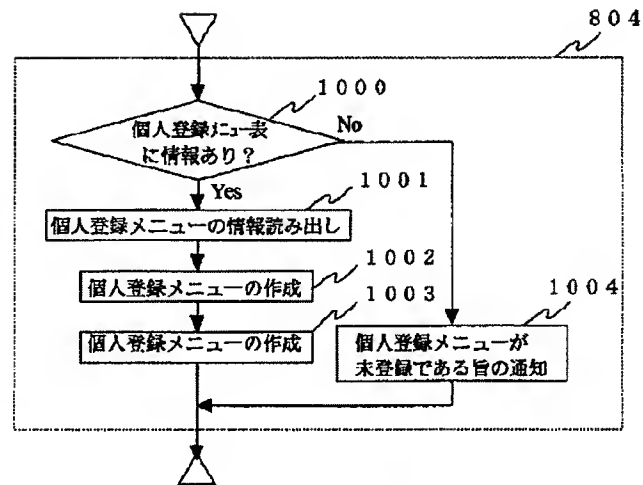
(a) 本発明の再生途中メニューの実施例



(b) 本発明の再生途中映像選択時の映像停止位置情報提供画面の実施例

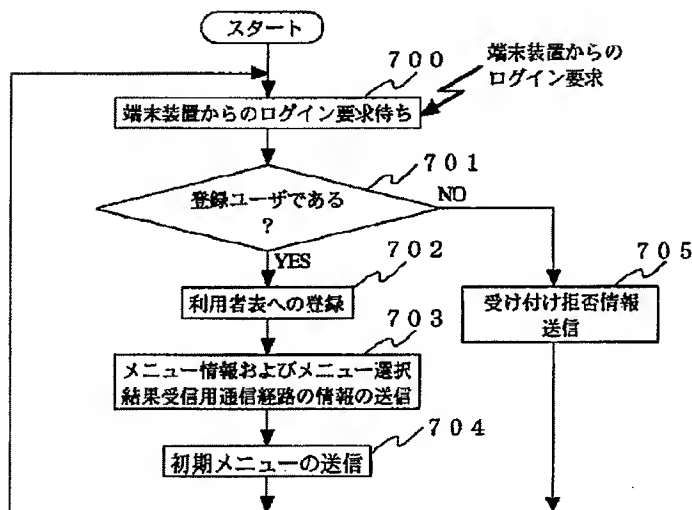
【図10】

図10



【図7】

図7



【図16】

図16

| 映像タイトル名称 | 映像停止位置 | 無効フラグ |
|----------|---------|-------|
| タイトルX | 0:50:00 | OFF |
| | | ON |
| | | ON |
| | | ON |
| | | ON |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |

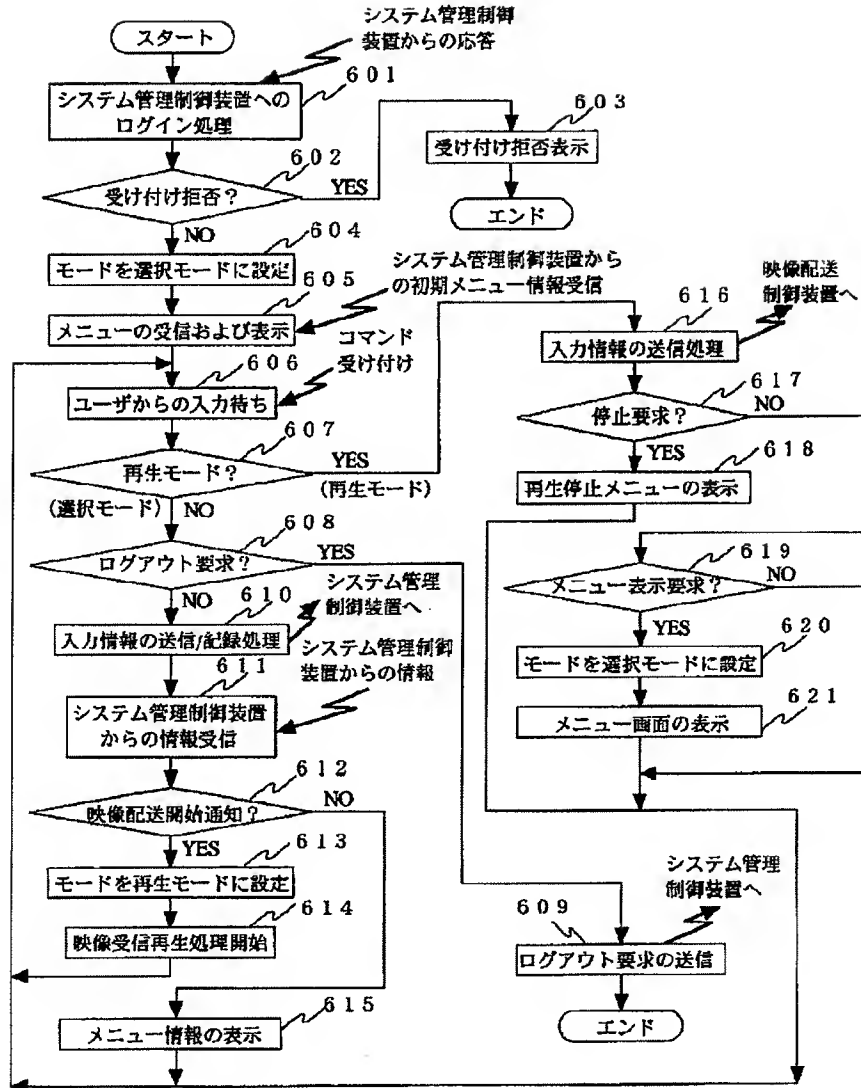
(a) 映像停止位置情報表

| 分類番号 | 無効フラグ |
|------|-------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| ⋮ | ⋮ |

(b) 個人登録メニュー表

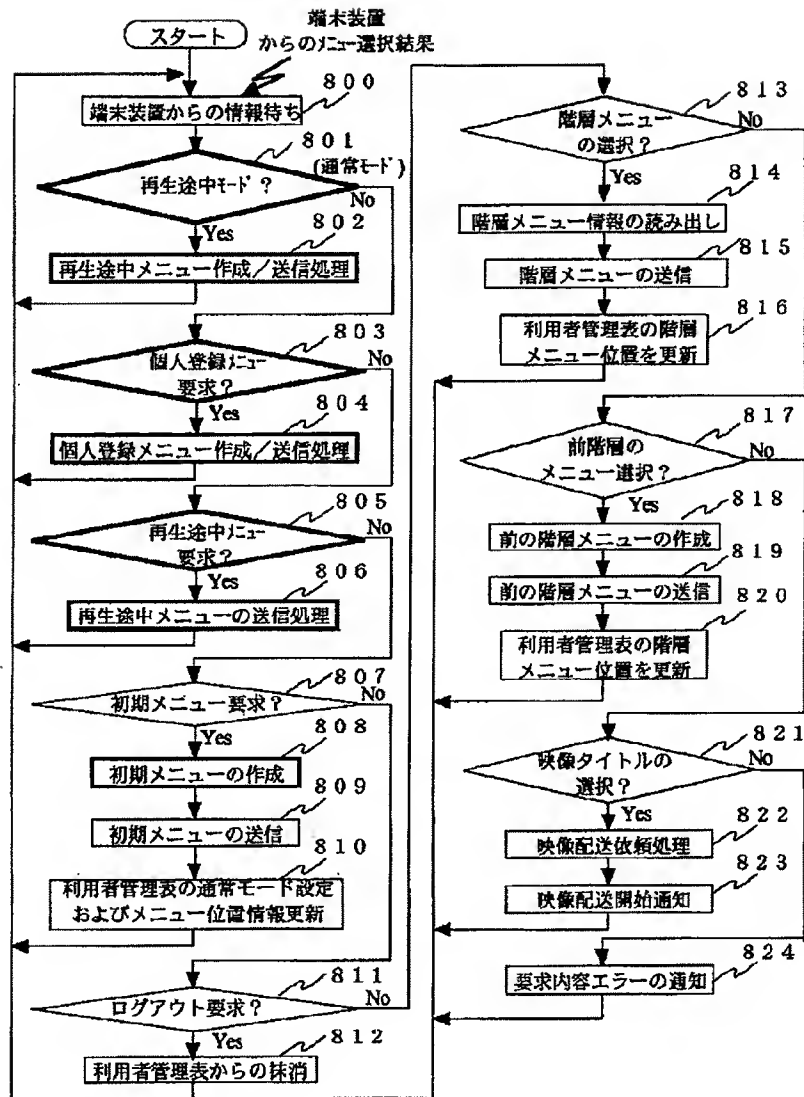
【図6】

図6



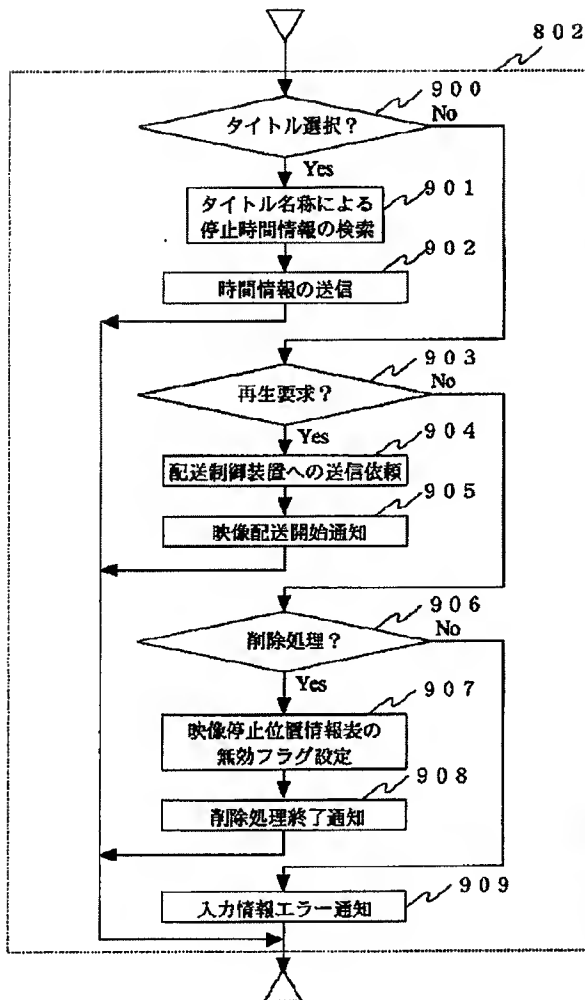
【図8】

図8



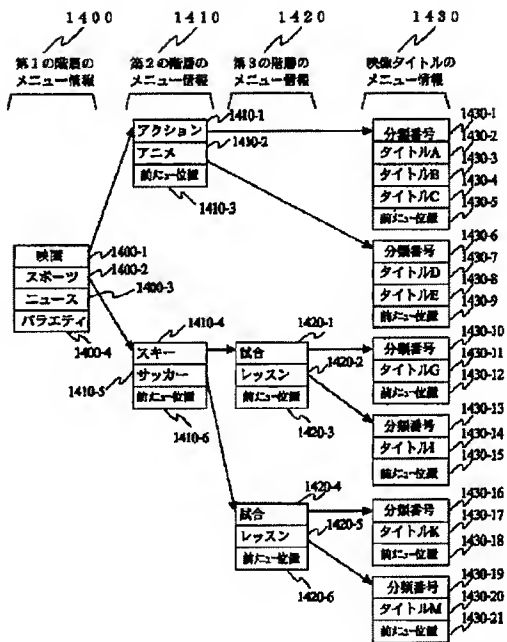
【図9】

图 9



【图 14】

图 14



【图 15】

图 15

| | 1500 | 1501 | 1502 | 1503 | 1504 |
|---------|-----------------|-------------|--------|-------|------|
| ユーザ識別情報 | 端末装置のネットワークアドレス | 選択中の階層の位置情報 | モード情報 | 無効フラグ | |
| AAA | 111.111.111.11 | 0x1000 | "通常" | OFF | |
| BBB | 111.111.111.22 | 0x1200 | "途中停止" | ON | |
| | | | | ON | |
| | | | | ON | |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | |

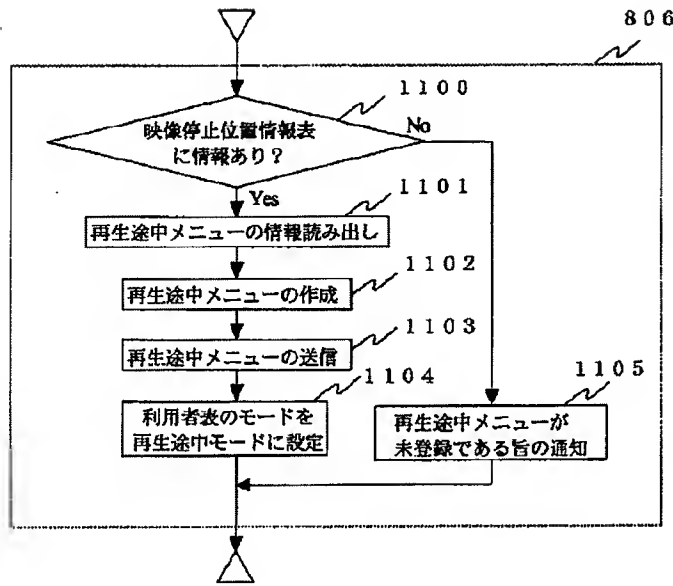
(a) 利用者管理表

| 分類番号 | 附属メニューの名称情報 |
|--------|----------------|
| "1001" | 映画:アクション |
| "1002" | 映画:アニメ |
| "2011" | スポーツ:スキー:試合 |
| "2012" | スポーツ:スキー:レッスン |
| "2021" | スポーツ:サッカー:試合 |
| "2022" | スポーツ:サッカー:レッスン |

(b) メニュー分類番号の名称対応表

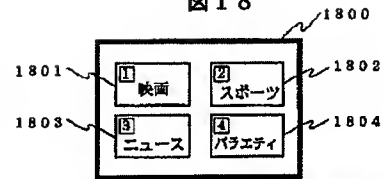
【図11】

図11

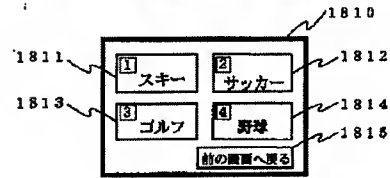


【図18】

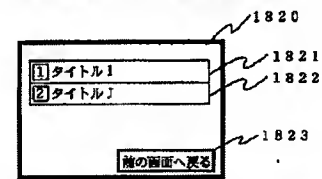
図18



(a) 従来の階層メニュー（第1階層の画面）



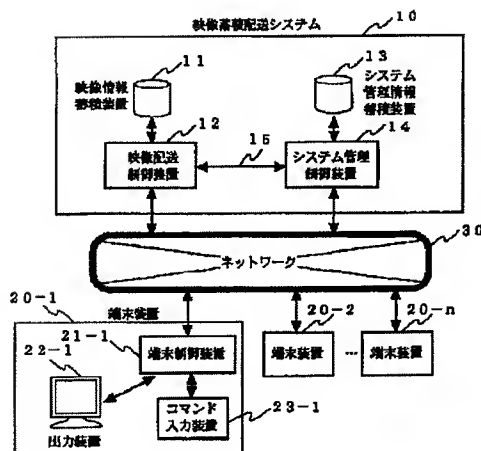
(b) 従来の階層メニュー（第2階層の画面）



(c) 従来の映像タイトル選択メニュー（第3階層の画面）

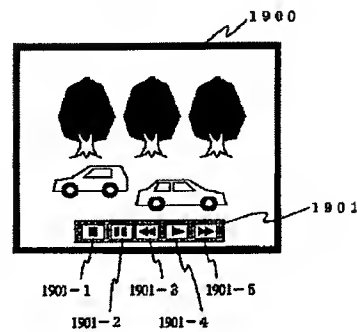
【図17】

図17



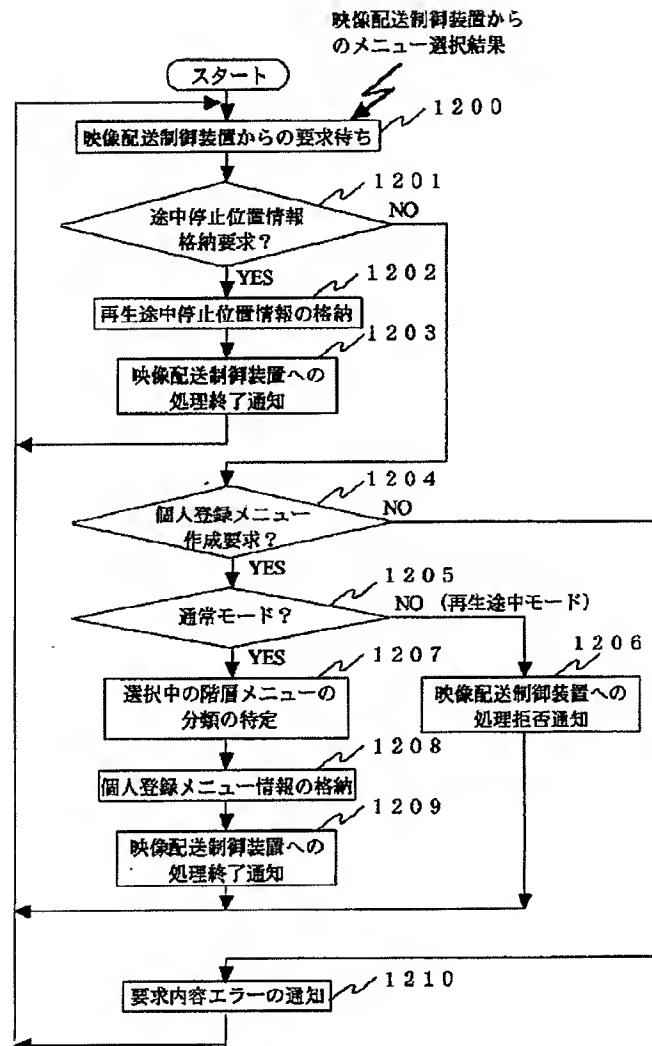
【図19】

図19



【図12】

図12



【図13】

図13

